OPERATION MANUAL
MANUEL DE FONCTIONNEMENT
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
MANUALE DI FUNZIONAMENTO
MANUAL DE FUNCIONAMENTO
BEDIENUNGSAWEISUNG



Model 25414



September 2004 V-1.2

ÍNDICE



IMPORTANTE

El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el Instalador como el Usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha.

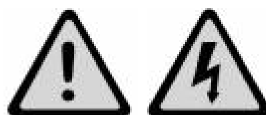
1. DATOS GENERALES

Este manual se complementa con el manual de los diversos elementos que componen el sistema:

Manual del Filtro
Manual del Spa
Manuales de las Bombas
Manual del programador de temperatura

Este manual tiene toda la información necesaria para poder gozar en plenitud de su SPA. Le sugerimos que dedique un tiempo a repasar los puntos que le detallamos a continuación.

Si usted tiene cualquier pregunta o duda en el funcionamiento o mantenimiento de este producto, contacte con instalador o distribuidor de su zona. Ellos son profesionales especializados, sus conocimientos le facilitaran y les ayudaran a disfrutar de este producto.



ATENCIÓN - IMPORTANTE

- **Este equipo no puede conectarse a un simple enchufe.**
- **Este equipo requiere de una instalación eléctrica adecuada.**
- **Es imprescindible realizar la conexión a la toma de tierra.**
- **Seguir el Reglamento Electrotécnico de BAJA TENSIÓN.**

1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

Este conjunto ha sido diseñado para ser usado específicamente en Spas de uso privado. El conjunto dispone de los elementos necesarios para filtrar y calentar el agua, así como proporcionar el masaje en el Spa.

Los principales componentes del equipo son:

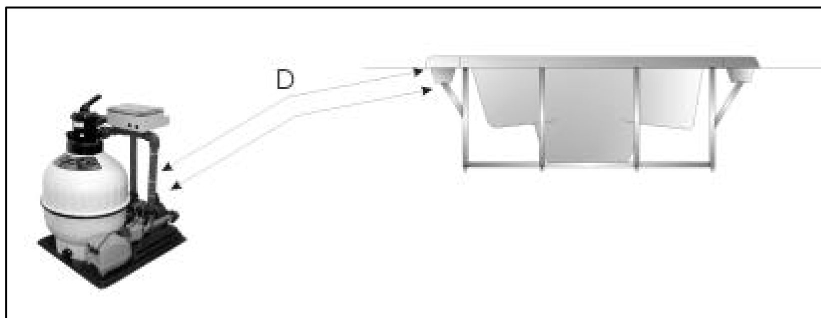
1. Filtro
2. Manómetro del filtro
3. Válvula selectora
4. Bomba de filtración
5. Bomba de masaje de aire (soplante)
6. Bomba de masaje de agua
7. Calentador eléctrico
8. Peana del conjunto
9. Armario de maniobra



2. INSTALACIÓN

2.1. UBICACIÓN DEL EQUIPO COMPACTO

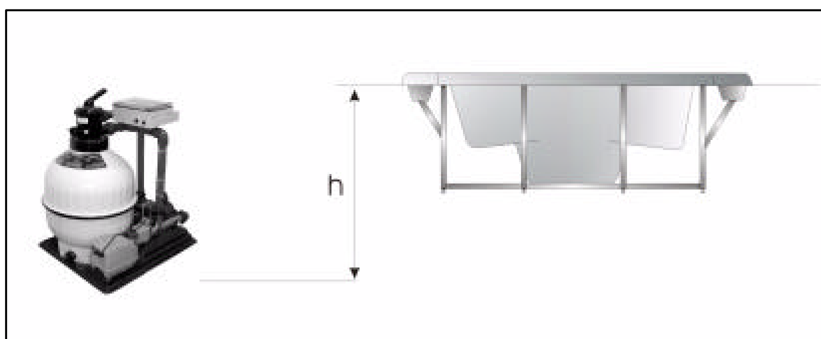
Colocar el equipo en una habitación cercana al Spa. La distancias máxima a la que puede instalarse el equipo respecto el Spa es de 7 metros. La mínima distancia son 2 metros. Si en algún caso no se pudieran respetar estas medidas, habrá que consultar con su proveedor.





ATENCIÓN – Atención dichas distancias máximas son las del recorrido de la tubería de conexión entre el equipo y el Spa.

El equipo compacto tiene que estar por debajo del nivel del Spa. Con ello se evita tener que encebar las bombas. El desnivel máximo es de 1 metros por encima del Spa y 2 metros por debajo.





Evitar cualquier ubicación en la que pueda haber una entrada de agua al compartimento del equipo eléctrico.

Debe dejar un acceso libre, para poder realizar los trabajos de mantenimiento.

2.2 MONTAJE DEL EQUIPO

Para el conexionado se deberá usar el siguiente tipo de tuberías:

- Circuito de filtración: PN 10 diámetro 50 mm*.
- Circuito de masaje (jets): PN 10 diámetro 50 mm*.
- Circuito de masaje de aire: PN 10 diámetro 50 mm*.

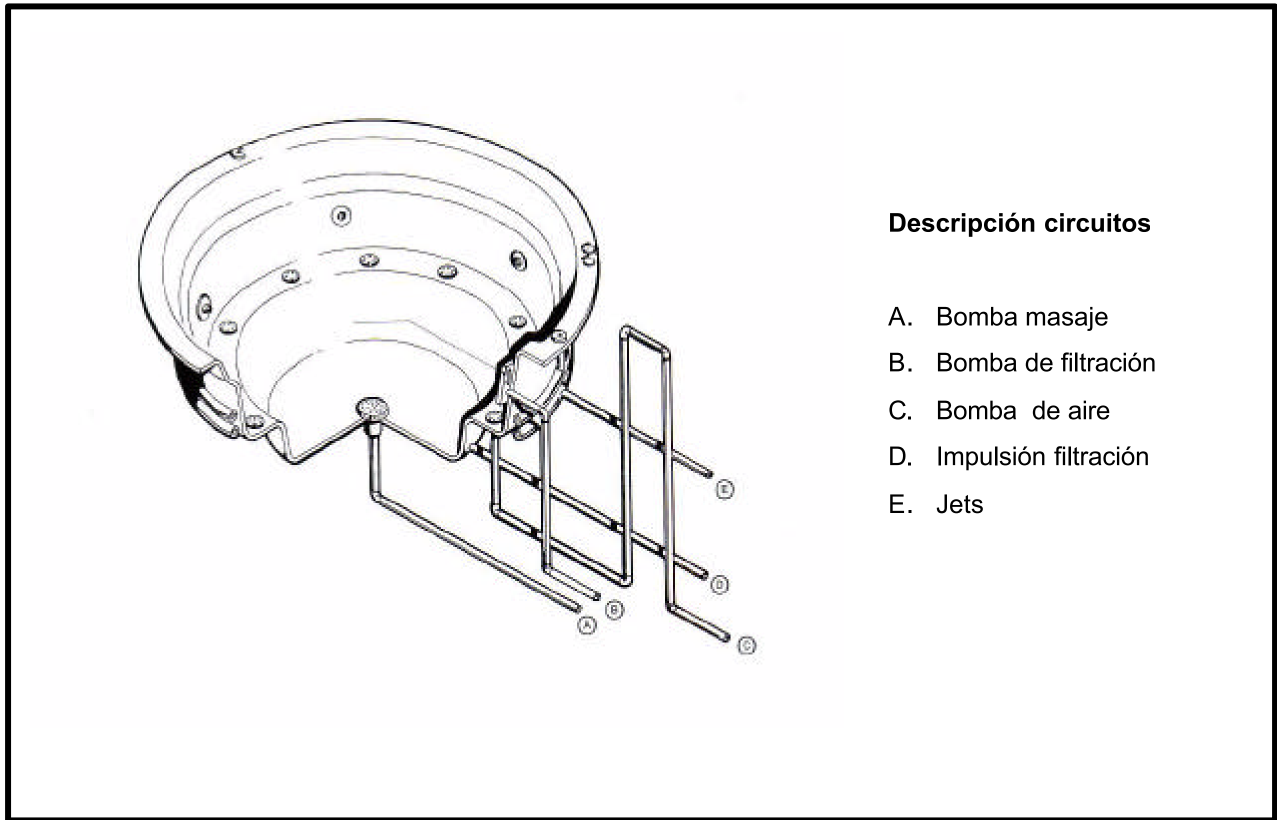
*En distancias standard (máximo 7 m) y sin exceso de pérdida de carga.

Siga los siguiente esquemas e indicaciones de montaje para cada circuito.

En cualquier caso se deberá minimizar la instalación de codos y tubería de cara a reducir la pérdida de carga de la instalación.

Para las conexiones de la válvula selectora, utilizar siempre accesorios de plástico, junta de estanqueidad y cinta teflón. En ningún caso se debe utilizar accesorios ni tubería de hierro ya que podría dañar seriamente la componentes de plástico.

Detalle circuitos



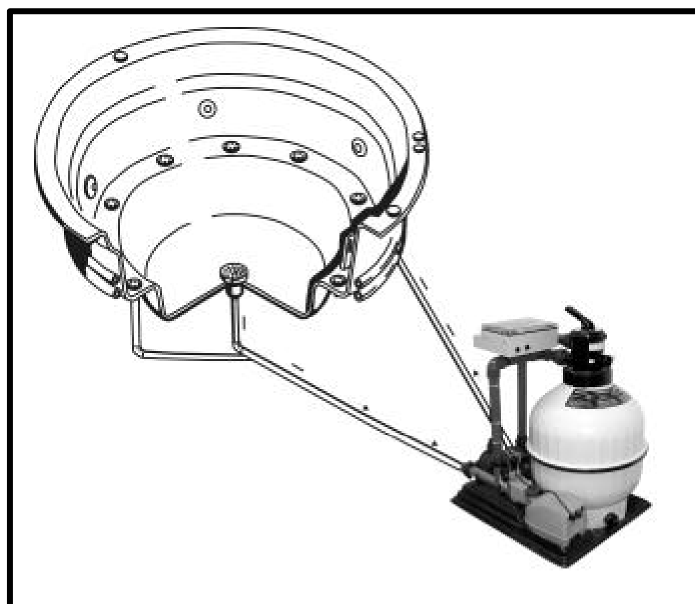
Descripción circuitos

A. Bomba masaje
B. Bomba de filtración
C. Bomba de aire
D. Impulsión filtración
E. Jets

Circuito de masaje por agua

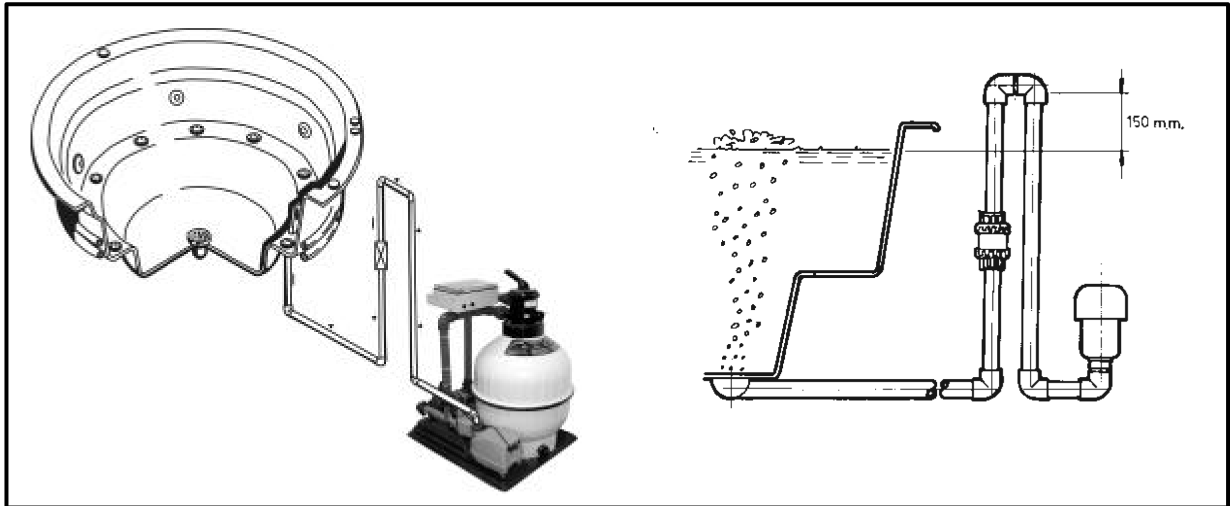
Conectar las tuberías de la bomba de masaje, poniendo dos válvulas de bola para poder cerrar el caudal del agua en caso necesario.

Conectar la salida del sumidero del spa a la aspiración de la bomba de masaje y la salida de la misma conectarla a la entrada de los jets.



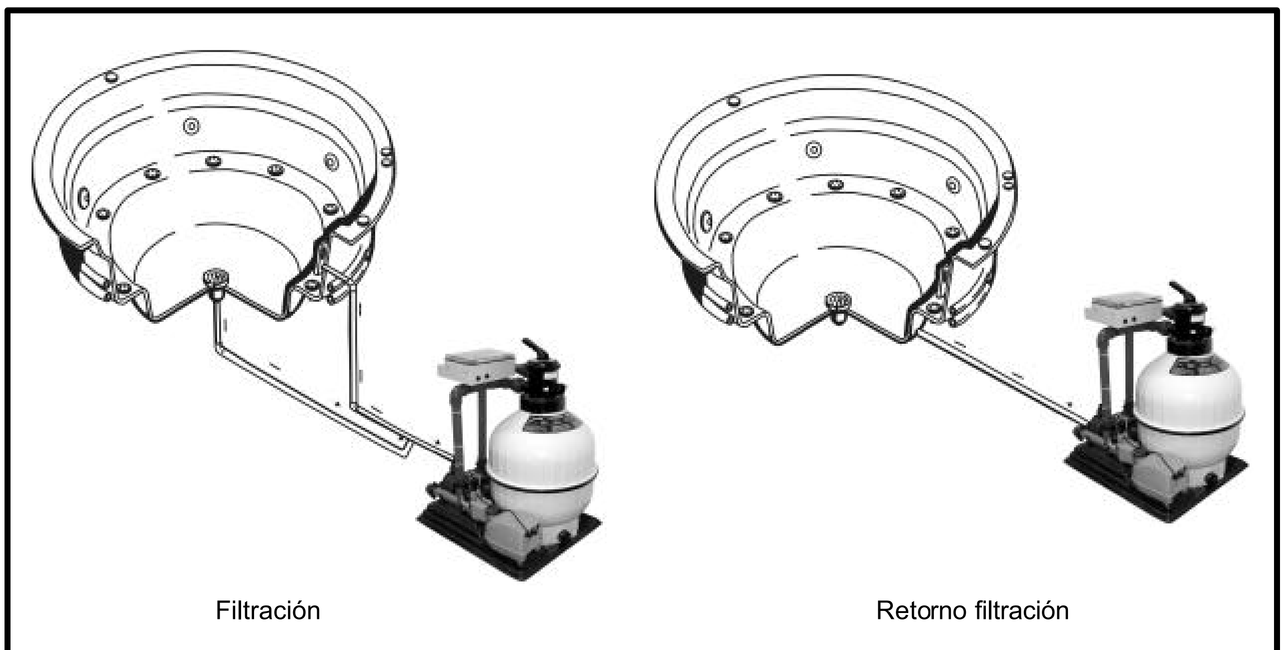
Circuito de masaje por aire

La tubería del circuito de aire deberá incorporar un sifón de **150 mm** por encima del máximo nivel del agua del Spa y **colocar una válvula antirretorno** entre dicho sifón y el Spa como se indica en el esquema de conexiones.



Circuito de filtración

Conectar la salida de la válvula selectora con el indicativo *VACIADO* a una toma de desagüe para el vaciado del Spa.



Montar el manómetro. No es necesario montar utilizar cinta de teflón, ya que la estanqueidad en este punto se hace con la junta. No apretar la te del manómetro con ninguna herramienta, con la fuerza de las manos es suficiente.



2.3. CONEXIÓN ELÉCTRICA



ATENCIÓN – MUY IMPORTANTE

- **Este equipo no puede conectarse a un simple enchufe.**
- **Este equipo requiere de una instalación eléctrica adecuada. Ésta debe ser realizada por una persona especializada siguiendo las normativas eléctricas de seguridad vigentes en cada país.**
- **Es imprescindible realizar la conexión a la toma de tierra.**
- **Utilizar un cable de sección apropiada a la potencia del Spa y distancia al cuadro.**
- **Cumplir en todo momento las indicaciones del capítulo: *Advertencias De Seguridad* de este manual.**

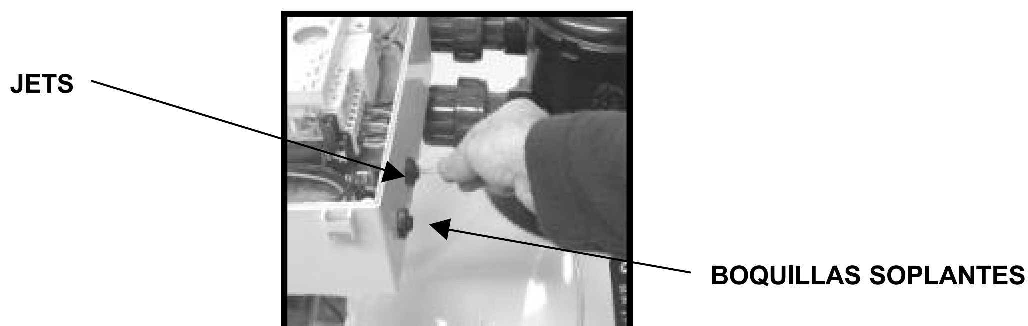


ATENCIÓN – RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- **No intente acceder a ningún componente eléctrico si no es una persona técnicamente formada o el Responsable de Mantenimiento.**
- **Nunca acceda a los elementos eléctricos con los pies mojados.**
- **No conecte el equipo eléctrico (diferencial en posición *ON*) si el Spa está vacío de agua.**

Para realizar la conexión del armario eléctrico siga los siguientes pasos:

1. Conexionar los tubos de los interruptores neumáticos procedentes del spa como se detalla en la imagen.



2. Instalar una línea de potencia eléctrica independiente que vaya desde el cuadro general de la vivienda hasta el equipo compacto.

   Utilizar un cable H07-RNF des del diferencial hasta el armario eléctrico del Spa. La sección del cable será diferente según el equipamiento del equipo eléctrico y la distancia de la instalación.

Para determinar la sección del cable, use la siguiente tabla. Los kW requeridos los puede identificar en la hoja anexa de *Especificaciones Técnicas del equipo compacto* en el apartado *Consumo máximo*.

Tabla de relación de secciones, distancia y potencia requerida

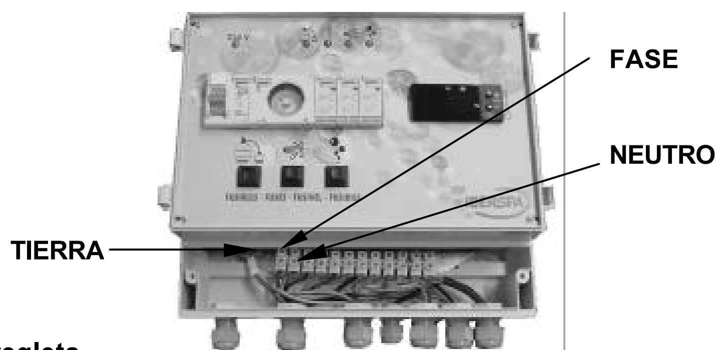
		kW requeridos										
		2,1	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,5**	**4,4**	**5,3**	**6,2**	**7,0**	**7,9**	**8,8**
		Sección nominal del cable en mm²										
Distancia	**6 – 11 m**	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	10	10	10
	11 - 15 m	2,5	2,5	4	4	4	6	6	10	10	10	10
	15 – 20 m	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16

Para distancias mayores habrá que incrementar la sección del cable.



ATENCIÓN - Si no se usa el cable apropiado para la distancia y potencia del equipo, éste no funcionará correctamente y puede dañarse la instalación.

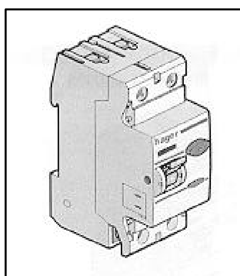
3. Abrir el cuadro eléctrico, pasar el cable de alimentación por el presaestopas de éste con el distintivo 230 V. Fijar los 2 terminales y conectarlos a la regleta 1-2 según indica la imagen. El cable de toma de tierra se deberá conectar a la conexión identificada como tierra.

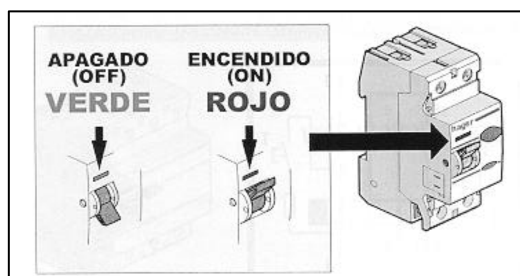


Detalle de la regleta

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ENTRADA		**CALEFACCIÓN**		**BOMBA FILTRACIÓN**		**BOMBA JETS**		**BOMBA SOPLANTE**		**MANIOBRA CALEFAC.**	

4. Comprobar que el diferencial esté en posición OFF (Cerrado). No sitúe el diferencial en la posición ON (abierto) hasta que el Spa no esté lleno de agua.







ATENCIÓN

Compruebe que la toma de tierra de la instalación sea correcta.

No conecte la alimentación eléctrica (diferencial en posición *ON*) hasta que el Spa esté lleno de agua.

3. PUESTA EN MARCHA



Antes de poner en marcha el Spa lea detenidamente los siguientes puntos

Una vez terminado el montaje de toda la instalación y antes de llenar el filtro de arena, es conveniente poner en marcha el sistema para comprobar que todos los componentes funcionan correctamente y no existen pérdidas.

3.1. CARGA DE ARENA DEL FILTRO

Para obtener el máximo rendimiento del filtro, se recomienda poner arena de una granulometría de 0,4 a 0,8 mm. La cantidad a poner figura en la placa de características del filtro.

Para el correcto llenado proceder de la siguiente manera:

1. Quitar la tapa y la junta del filtro, procurando no dañar la junta.
2. Comprobar que todos los brazos colectores se hallan en buen estado.
3. Llenarlo cuidadosamente de agua hasta la mitad.
4. Verter en su interior el contenido de arena indicado en la etiqueta, teniendo la precaución de proteger el difusor y con cuidado para evitar que los brazos colectores resulten dañados.
5. Retirar la protección del difusor y colocar la tapa habiendo antes limpiado de arena y residuos la zona de cierre.
6. Llenar el Spa de agua.
7. Realizar una operación de lavado del filtro para dejar el filtro listo para su funcionamiento.

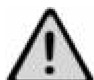


ATENCIÓN

- **Durante el proceso de llenado se debe evitar el acceso de agua a las partes eléctricas.**
- **El uso de agua de mar en el Spa, produce en breve tiempo, un deterioro generalizado en todos los componentes del circuito.**
- **No llenar el Spa con agua caliente a más de 50 ºC , pues podría disparar el termostato de seguridad y dañar los equipos y conexiones.**

Una vez lleno el Spa de agua, conectar el equipo eléctrico mediante la pestaña del interruptor del diferencial en posición ON (Ver apartado Conexión eléctrica).

Probar que el diferencial funciona correctamente, para ello pulse el botón de test, el diferencial debe saltar a la posición ON a la OFF automáticamente.

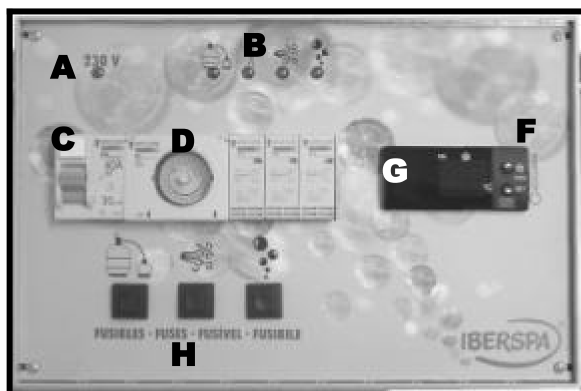


No utilice el Spa si previamente no ha leído el *Manual del Spa*.

4. FUNCIONAMIENTO

El equipo compacto permite realizar diversas operaciones. Todas ellas se controlan mediante el armario de maniobra y la vàlvula selectora del filtro.

CARÁTULA ARMARIO DE MANIOBRA



VÁLVULA SELECTORA



Componentes del control

- **A.** Led indicador de conexión a la alimentación eléctrica.
- **B.** Leds indicadores de funcionamiento
- **C.** Diferencial disyuntor.
- **D.** Reloj programador de ciclos de filtración.
- **E.** Interruptor de filtración Manual / Automático.
  Se encuentra dentro del reloj programador (Ver apartado 4.2)
- **F.** Controles del programador de temperatura del agua.
- **G.** Pantalla donde se muestra la temperatura deseada del agua.
- **H.** Fusibles. Pulsadores de rearme de las bombas.



ADVERTENCIA! - PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO!

- **No hay piezas que pueda reparar el usuario.**
- **No intente reparar este armario de maniobra. Llame a su vendedor o personal de mantenimiento para solicitar asistencia técnica. La instalación debe efectuarla un electricista autorizado que deberá seguir todas las instrucciones de conexión eléctrica de este mismo manual.**

4.1. CONEXIÓN / DESCONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN DEL EQUIPO

Para conectar el equipo a la alimentación eléctrica sitúe el interruptor del diferencial en la posición ON. Para desconectar sitúelo en posición OFF.

4.2. CONFIGURACIÓN DE LOS CICLOS DE FILTRACIÓN

El reloj - programador le permite automatizar los tiempos de filtración, puesta en marcha y parado del equipo. Para programar esta función siga los siguientes pasos:

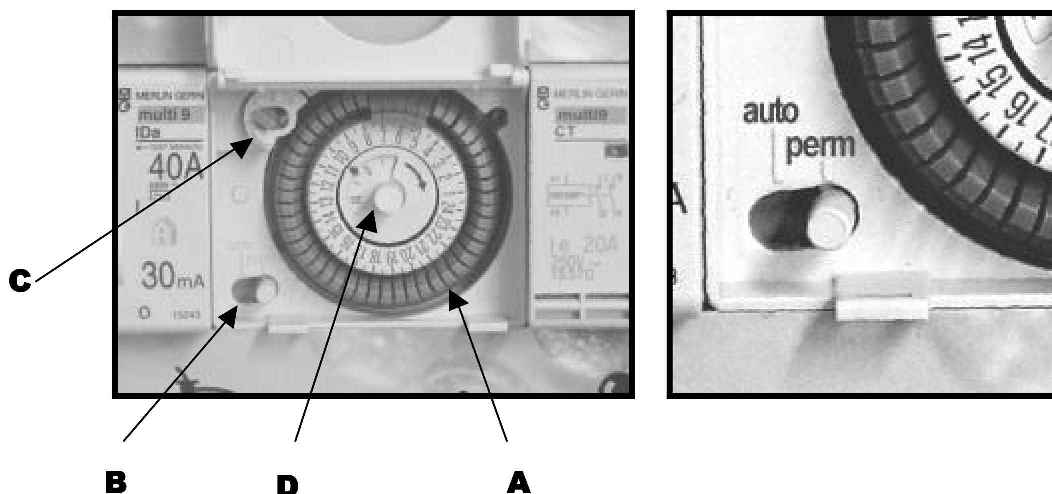
Componentes del reloj programador

A - Pestañas.

B - Gatillo modo AUTO / PERM

C - Seguro Gatillo

D - Control cambio hora



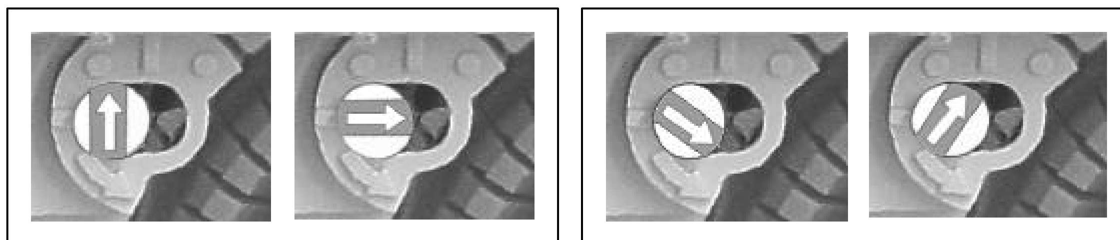
1. **Puesta en hora:** Quitar la tapa transparente del reloj. Girar la esfera interior del reloj en sentido horario hasta alinear la hora actual con la flecha (triángulo) de la base.**(D)**
2. **Configurar el periodo de funcionamiento:** El reloj dispone de 48 pestañas, cada una equivale a media hora. Las pestañas pueden estar alzadas (paro) o presionadas (funcionamiento). Configure el periodo de funcionamiento dejando presionadas las pestañas deseadas. (A)
3. **Activación de la función automático:** El reloj – programador dispone de un interruptor con dos posiciones *AUTO* o *PERM*. (B)

   La posición *AUTO* deja que el funcionamiento o el paro de la bomba lo regulen las pestañas del reloj.

Activación de la función manual (PERM)

Al situar el interruptor **B** en PERM, el sistema pasa a ser controlado por el interruptor **C**.

El gatillo **C** puede girar en el sentido anti-horario. El paro o funcionamiento de la filtración se regula según su orientación.



BOMBA EN FUNCIONAMIENTO **BOMBA EN PARO**

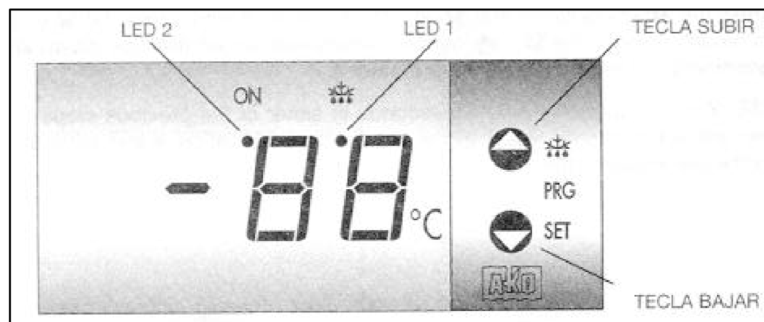


4.3. AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL AGUA (0º-40º C)

El ajuste de temperatura se controla mediante los botones del programador de temperatura para incrementar o disminuir los grados deseados.

La temperatura del Spa se puede fijar en un rango de 0º a 40º C.

4.3.1. FUNCIONES DEL FRONTAL



Funciones para termostatos:



En programación, sube el valor que está visualizando.



Pulsando durante 5 segundos se visualiza la temperatura del PUNTO DE AJUSTE (Set Point).

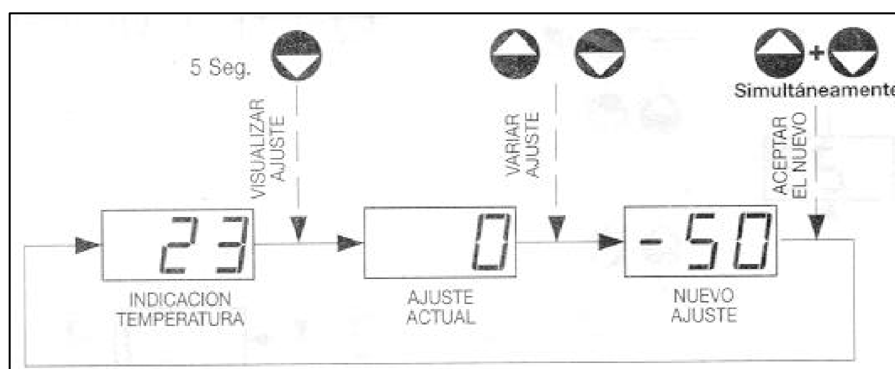
En programación, baja el valor que esta visualizando.

LEDS indicadores:

LED 1:	**Indicador de descarche activado.**
LED 2:	**Indicador de relé activado (ON)**
LED 2 intermitente:	**Fase de programación**

Ajuste de la temperatura

El valor de fábrica, de AJUSTE DE TEMPERATURA (Set Point) por defecto es de 0ºC.



- Pulse la tecla durante 5 segundos. Se visualizará el valor de AJUSTE (Set Point) actual y se iluminará el LED “2” de forma intermitente.
- Pulse la tecla ó para seleccionar el AJUSTE (Set Point) al valor deseado.
- Pulse las teclas + simultáneamente para fijar el nuevo valor. Al realizar esta operación , el display volverá a la situación de indicación de temperatura y el LED “2” dejará de iluminarse intermitentemente.

NOTA: Si no se pulsa tecla alguna durante 25 segundos en cualquiera de los pasos anteriores, el controlador volverá automáticamente a la situación de indicación de temperatura, sin modificar el valor del AJUSTE (Set Point).

Ajuste de la calibración en el termómetro

Pulsar las dos teclas simultáneamente durante 10 segundos y se visualiza el valor de la calibración (por defecto 0ºC). Cada pulsación de las teclas ó varia 1ºC la visualización de la temperatura entre –20ºC y +20ºC. Para aceptar el valor volver a pulsar simultáneamente las dos teclas. Si no pulsa tecla alguna durante 25 segundos en cualquiera de los pasos anteriores, el termómetro volverá a la situación de indicación de temperatura sin modificar el valor de la calibración.

NOTA:

Para más información consulte en el Manual de Termostato que se adjunta con el equipo.

4.4. FILTRACIÓN DEL AGUA

El filtro es el elemento filtrante. El agua pasa a través de la arena reteniendo las partículas. Para que el filtro realice la operación de filtración deberá situar la válvula selectora en posición *FILTRACIÓN*.

4.5. VACIADO DEL SPA

El equipo compacto permite vaciar el Spa. Para ello hay que seguir los siguientes pasos:

- Sitúe el interruptor general del diferencial en posición OFF (desconexión).
- Sitúe la válvula selectora en posición *VACIADO* . Si la instalación consta de una válvula entre el equipo y el desagüe, esta deberá estar abierta.
- Para poner en marcha la aspiración, sitúe el interruptor del reloj en la posición *PERM* y accione el interruptor general situándolo en ON (conexión).

MUY IMPORTANTE

Cuando queden algunos centímetros de agua en el Spa y la bomba ya no aspire agua deberá apagar la bomba situando el interruptor general en posición OFF (desconexión). Si la bomba trabajase sin agua padecería daños importantes.

5. MANTENIMIENTO

5.1. LAVADO DEL FILTRO

Cada cierto tiempo o cuando la presión indicada por el manómetro del filtro sobrepase 1 bar, se deberá realizar la operación de lavado del filtro, para ello siga los siguientes pasos:

1. Sitúe el interruptor general del diferencial en posición OFF (desconexión).
2. Sitúe la válvula selectora en posición *LAVADO* . Si la instalación consta de una válvula entre el equipo y el desagüe, esta deberá estar abierta.
3. Sitúe el interruptor general del diferencial en posición ON (conexión) y sitúe el gatillo del reloj programador en la posición *PERM* para poner en marcha la bomba de filtración durante 2 minutos.
4. Para parar la bomba sitúe el interruptor general en posición OFF (desconexión).
5. Sitúe la válvula selectora en posición de *ENJUAGUE* y ponga en marcha la bomba de filtración durante un minuto. Para parar la bomba sitúe el interruptor general en posición OFF (desconexión).
6. Vuelva a situar la válvula selectora en su posición de *FILTRACIÓN*.
7. Si desea dejar la bomba de filtración en posición automática, deberá dejar el gatillo del reloj en la posición *AUTO* sin forzarlo.
8. Sitúe el interruptor general del diferencial en posición ON (conexión).

5.2. LIMPIEZA DEL PREFILTRO DE LA BOMBA

Es conveniente revisar periódicamente el estado del prefiltro de la bomba para evitar la obturación de éste. Si se observa suciedad acumulada habrá que abrirlo y limpiarlo.

Para limpiar el prefiltro proceder como sigue:

1. Situar el interruptor de la bomba en posición OFF (desconexión).
2. Con la ayuda de la llave suministrada con el equipo, girar la tapa superior del prefiltro en sentido antihorario hasta liberarla, retirar la tapa, sacar la cesta del prefiltro para limpiarla.
3. Vuelva a situar la cesta en su posición. Colocar correctamente la junta de la tapa para cerrarla con la ayuda de la llave.

Si desea más información puede consultar el manual de la bomba.

5.3. MANTENIMIENTO EN PERIODOS DE NO UTILIZACIÓN O AUSENCIA

- Programar la temperatura a su nivel más bajo.
- Ajustar el pH y tratar el agua (ver apartado Mantenimiento del agua en el Manual de su Spa)
- A su retorno, restablecer la temperatura a su punto deseado, y reajustar el pH y tratar de nuevo el agua.

En caso de no utilización del Spa, durante periodos de invierno o muy prolongados debe realizar las siguientes operaciones:

- Desconectar el equipo eléctrico ,pestaña del interruptor del diferencial en posición OFF.
- Vaciar el Spa.
- Limpiar y secar el Spa.
- Cubrir el Spa, si se dispone de una cubierta.



No se debe dejar el Spa con agua, y sin conexión eléctrica en el exterior a Temperaturas inferiores a 0ºC, pues se podrían congelar las tuberías y dañar el Spa.

6. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

6.1. GENERALIDADES

- Se debe evitar entrar en contacto con la tensión eléctrica
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.
- Cualquier modificación que se pretenda efectuar en el equipo requiere la previa autorización del fabricante. Los repuestos originales y los accesorios autorizados por el fabricante sirven para garantizar una mayor seguridad. El fabricante del equipo queda eximido de toda responsabilidad de los daños ocasionados por repuestos o accesorios no autorizados.
- Durante el funcionamiento algunas partes del equipo están a voltajes eléctricos peligrosos. El trabajo sobre cada elemento o los equipos a ellos ligados sólo podrá efectuarse después de haberlos desconectado de la red eléctrica de alimentación y después de haber desconectado los dispositivos de arranque.
- El usuario debe cerciorarse que los trabajos de montaje y mantenimiento lo llevan a cabo personas cualificadas y autorizadas, y que éstas hayan leído previamente de forma detenida las instrucciones de instalación y servicio.
- La seguridad en el funcionamiento de la máquina sólo se garantizan bajo el cumplimiento y respeto de lo expuesto en las instrucciones de instalación y servicio.
- Los valores límite que figuran en el cuadro eléctrico no deben sobrepasarse de ningún modo.
- En caso de funcionamiento defectuoso o avería, diríjase al Servicio de Asistencia Técnica del fabricante, o de la representación del fabricante más próxima.
- A tal respecto, se deben cumplir las normas vigentes en cada país.

6.2. ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y MONTAJE

- Durante la conexión de los cables eléctricos al equipo, cuidar la disposición en el interior de la caja de conexiones, verificar que no queden trozos de cable en el interior después del cierre y que el conductor de tierra esté correctamente conectado .
- Hay que prestar particular atención a que, de ninguna manera, entre agua en las bombas y en las partes eléctricas en tensión.

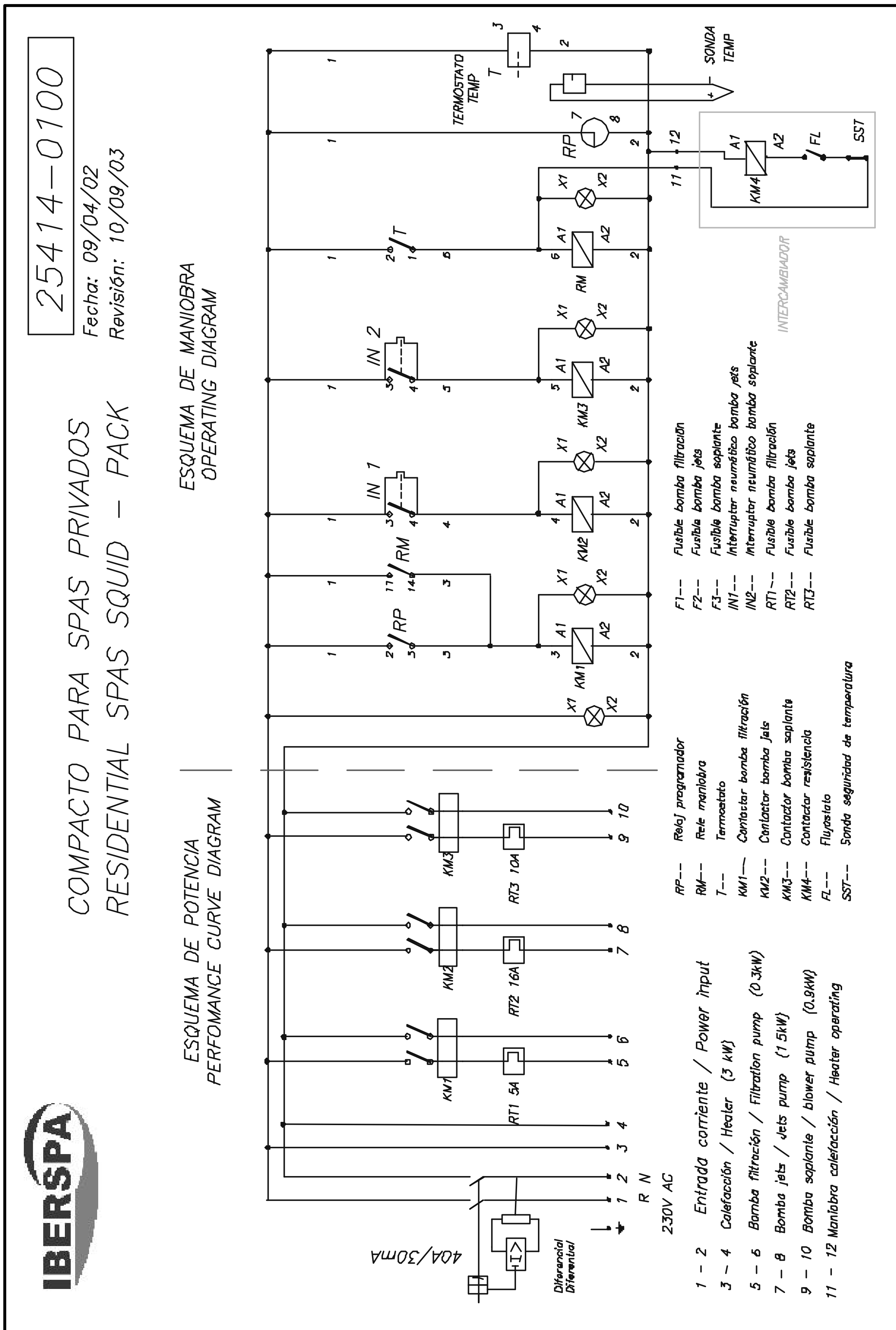
6.3. ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

- Antes de proceder a realizar cualquier intervención de mantenimiento eléctrico o mecánico, asegúrese que la máquina haya sido desconectada de la red de alimentación que los dispositivos de puesta en marcha estén bloqueados.
- No manipular el equipo con los pies mojados.

7. SOLUCIÓN DE AVERÍAS Y PROBLEMAS

PROBLEMAS	MOTIVOS	SOLUCIONES
FILTRACIÓN Bajo caudal de agua durante la filtración.	Filtro obstruido	Efectuar el lavado del filtro.
MASAJE No se acciona la bomba de masaje. Poco caudal de aire en los jets. Sale agua por el Venturi. No funciona	Tubito de transmisión de señal desconectado. Bulbo de aire del pulsador desconectado. Venturis cerrados y obstruidos. Jets cerrados. Fusible saltado ***(H pag.10)***	Conectar el tubito. Cambiar el bulbo. Abrir venturis. Eliminar obstrucciones Abrir jets. Rearme de la bomba
HIDROMASAJE DE AIRE Bajo caudal de aire. No se acciona la bomba aire. No funciona	Escobillas del motor gastadas. Tubito de transmisión de señal desconectado. Bulbo de aire del pulsador deteriorado. Fusible saltado ***(H pag.10)***	Cambiar escobillas. Conectar tubito. Cambiar bulbo. Rearme de la bomba
INTERCAMBIADOR DE CALOR El termostato no marca la temperatura correctamente. No se calienta el agua. No funciona	Sonda de temperatura fuera de su alojamiento. Sonda defectuosa. Intercambiador de calor no funciona. Fusible saltado ***(Apartado 4.Funcionamiento)***	Colocar la sonda correctamente. Cambiar sonda. Interruptor del intercambiador de calor en posición de paro. Rearme del termostato de seguridad. Rearme de la bomba

8. ESQUEMA ELÉCTRICO



9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



IBERSPA, S.L.
La Rebeia s/n
08660 Balsareny (BCN)

E	PRODUCTOS :	NL	PRODUKTEN :
GB	PRODUCTS :	S	PRODUKTER :
D	PRODUKTE :	N	PRODUKTER :
F	PRODUITS :	DK	PRODUKTER :
I	PRODOTTI :	SF	TOUTTEET :
P	PRODUTOS :	GR	ΠΡΙΟΝΤΑ :

COMPACTOS SPAS:

25414.......KIT COMPACTO CRONOS

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 89/392/CEE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING

Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 89/392/EEG laagspannings richtlijn 73/23/EEG en aan de Europese norm EN 60335-2-41.

EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with : Directive 89/392/CEE (Electromagnetic Compatibility), Directive 73/23/CEE (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Ovansående produkter ä i överenstämmelse med : Direktiv 89/392/CEE (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 73/23/CEE (Lågspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 89/392/EG, der Niederspannungs Richtlinien 73/23/EG, un der europäischen Vorrschrift EN60335-2-41.

OVERENSSTEMMELESESERKLÆRING

Ovenstående produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 89/392/EU, lavpenningsdirektiv EU73/23, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 89/392/CEE, Directive Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKÆRING

De ovennævnte varer er i overensstemmelse med : Direktiv- 89/392/EU (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv- 73/23 EU (Lavspænding) og overensstemmelse med den europæiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 89/392/CEE (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/89/392 (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin EU/73/23 (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 89/392/CEE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΑΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ

Τα παραπα΄νω προτόντα είναι συμφωνα με την Οδηγία 89/392/ΕΕ (Ηλεκτρομαγνηukηζ Συμβατστηταζ) την Οδηγία 73/23/ΕΕ (Χαμηλη Τασηζ) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995- EN 60335-2-41.

Firma/Cargo:	**Handtekening/Hoedanigheld :**
Signature/Qualification :	**Namnteckning/Befattning :**
Unterschrift/Qualifizierung :	**Underskrft/Stilling :**
Signature/Qualification :	**Signatur/Tilstand :**
Firma/Qualifica :	**Allekirjoitus/Virka-asema:**
Assinatura/Título :	Υπραφη/Θεση:

ARTUR DEU (Gerente)

OPERATION MANUAL
MANUEL DE FONCTIONNEMENT
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
MANUALE DI FUNZIONAMENTO
MANUAL DE FUNCIONAMENTO
BEDIENUNGSAWEISUNG



Model 25414



September 2004 V-1.2

CONTENTS



IMPORTANT

This instructions manual contains essential information regarding safety measures to be taken during installation and start-up. Both the Installer and the User must therefore carefully read these instructions before assembly and start-up.

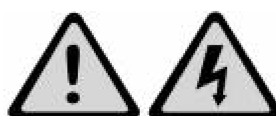
1. GENERAL DETAILS

This manual is part of the set of manuals of the various components of the system:

Filter Manual
Spa Manual
Pumps Manual
Temperature Programmer Manual

This manual includes all the information necessary to fully enjoy your SPA. We suggest you take a few minutes to look over the following points.

If you have any questions or doubts on the operation or maintenance of this product, please contact your local installer or dealer. They are specialised professionals with the knowledge to help you enjoy this product.



ATTENTION - IMPORTANT

- **This equipment cannot be connected to an ordinary plug.**
- **This equipment requires proper electrical installation.**
- **The connection must be earthed.**

1.1. DESCRIPTION OF COMPONENTS

This unit has been designed specifically for residential Spas. The unit has all the elements needed to filter and heat the water, and also provide Spa massages.

The main components of the unit are:

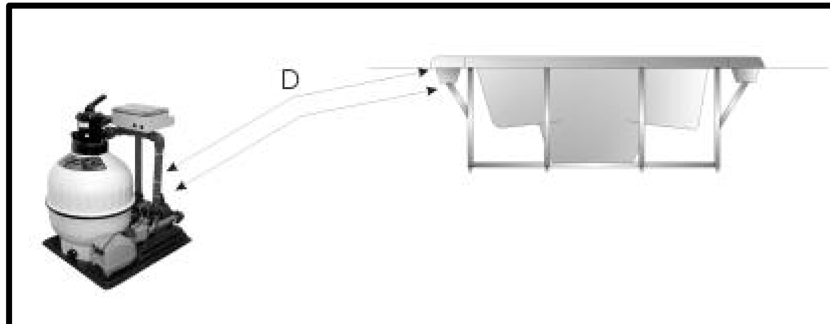
1. Filter
2. Filter pressure gauge
3. Selector valve
4. Filtering pump
5. Air massage pump (blower)
6. Water massage pump
7. Electric heater
8. Base of the unit
9. Operation cabinet



2. INSTALLATION

2.1. POSITIONING THE COMPACT EQUIPMENT

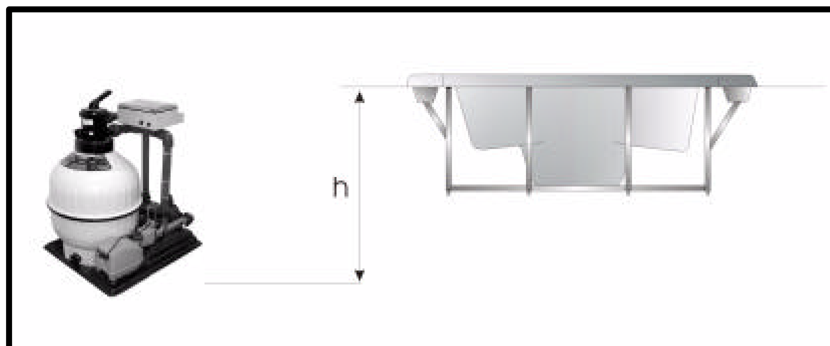
Place the equipment in a room near the Spa. The maximum distance between the equipment and the Spa is 7 metres, and the minimum distance is 2 metres. If it is not possible to respect these measurements, please consult your supplier.





ATTENTION – The maximum distance is the length of the connection piping between the equipment and the Spa.

The compact equipment should be below the level of the Spa, thereby avoiding the need to prime the pumps. The maximum slant is 1 metre above the Spa and 2 metres below.





Do not position the equipment anywhere where water could leak into the electrical equipment compartment.

It should be easily accessible for maintenance work.

2.2 ASSEMBLY OF THE EQUIPMENT

The following type of piping should be used for the connection:

- Filtering circuit: PN 10 diameter 50 mm*
- Massage circuit (jets): PN 10 diameter 50 mm*
- Air massage circuit: PN 10 diameter 50 mm*

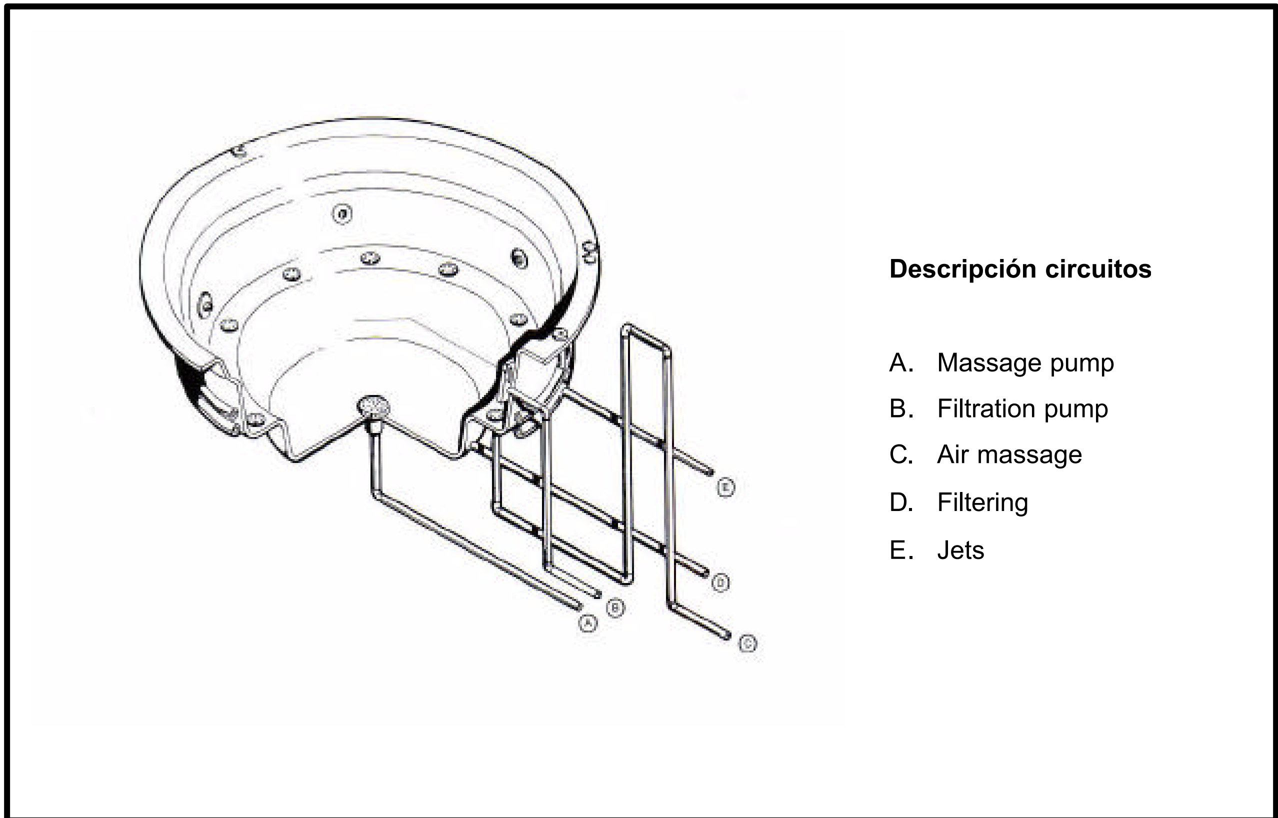
*On standard distance (maximums 7 m) and without losing power charge.

Follow the diagrams and assembly instructions given below for each circuit.

In any event, the installation of bends and piping should be reduced to a minimum in order to reduce the load loss of the installation.

Always use plastic accessories, gasket and teflon tape for the selector valve connections. Never use steel accessories or piping as they could seriously damage the plastic components.

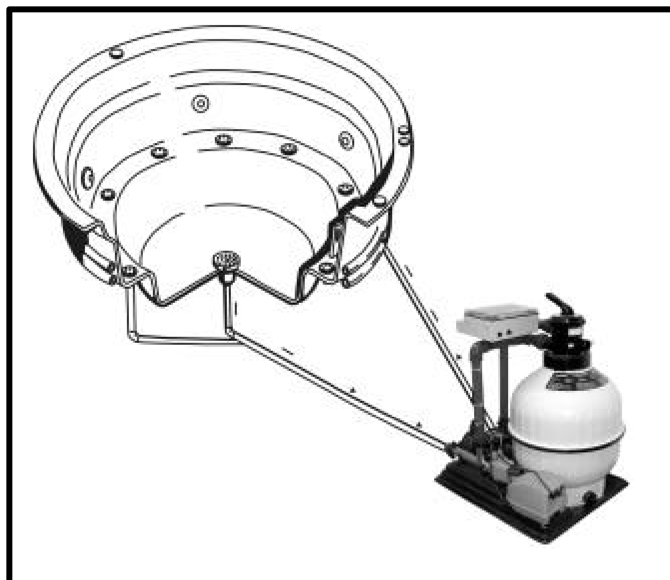
Detail of circuit



Water massage circuit

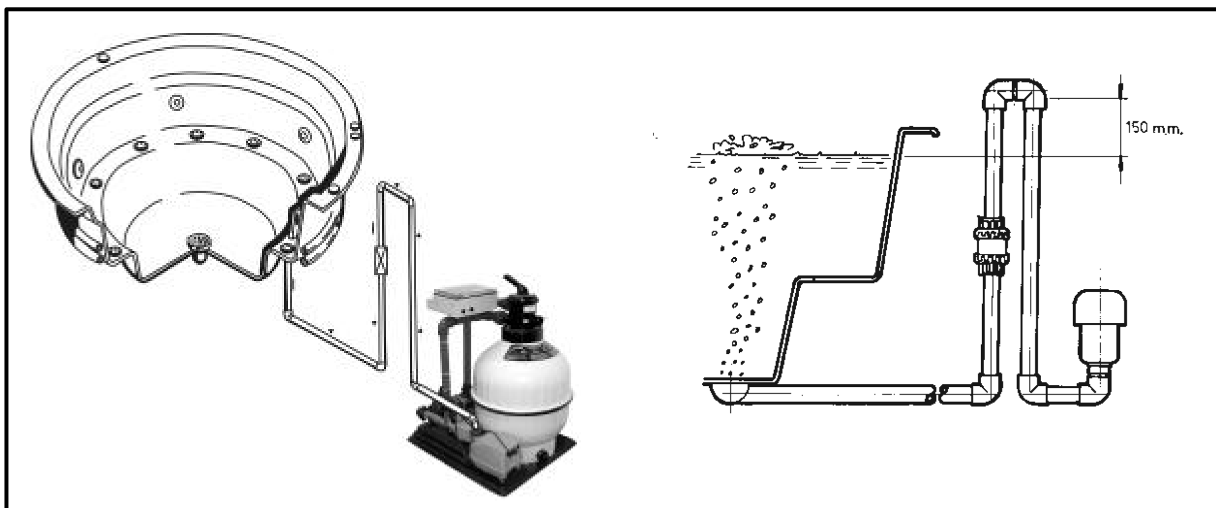
Connect the massage pump piping, placing two ball valves in order to turn off the water flow if necessary.

Connect the outlet of the main drain of the spa to the massage pump suction, and connect the outlet of the pump to the jets inlet.



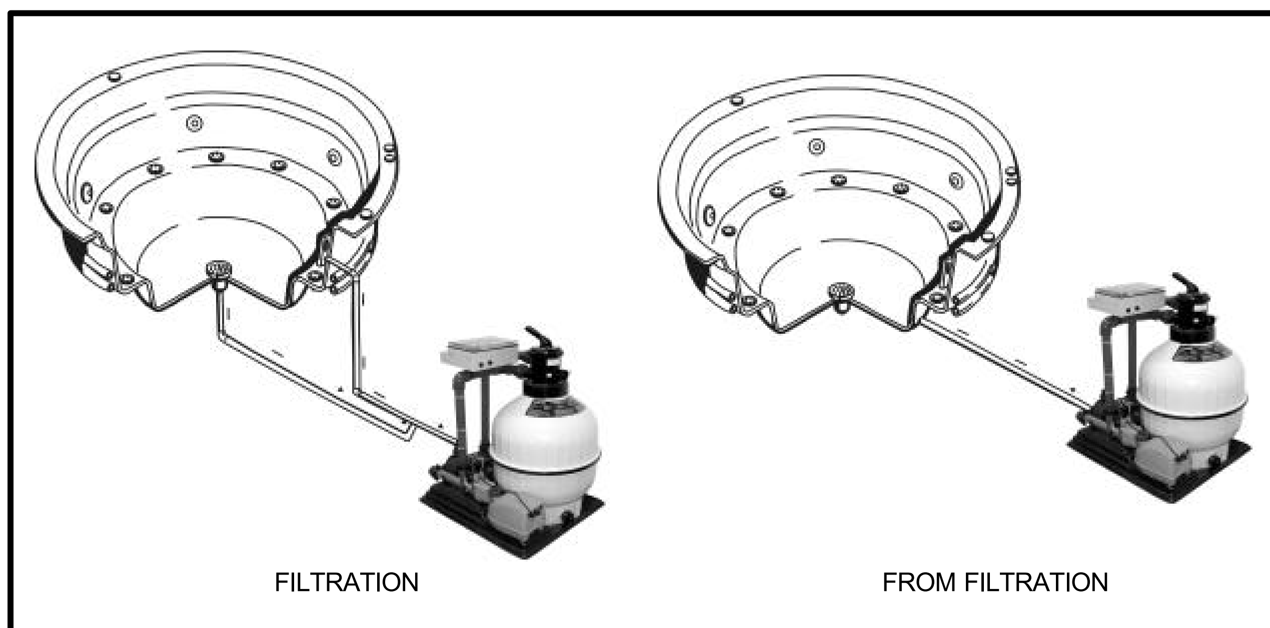
Air massage circuit

A 150 mm. siphon should be incorporated in the air circuit piping, above the maximum water level of the Spa. An antireturn valve is placed between this siphon and the Spa as indicated in the connection diagram.



Filtering circuit

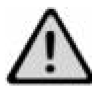
Connect the outlet of the selector valve marked DRAIN to a drain in order to empty the Spa.



Assemble the pressure gauge. It is not necessary to use teflon tape, as a joint seals this point. Do not use a tool to tighten the T-part of the pressure gauge, simply tighten it with your hands.



2.3. ELECTRICAL CONNECTION



ATTENTION – VERY IMPORTANT

- **This equipment cannot be connected to an ordinary plug.**
- **This equipment requires proper electrical installation. This should be performed by a specialist following the electrical safety regulations in each country.**
- **The connection must be earthed.**
- **Use a suitable cable section bearing in mind the power of the Spa and distance from the switchboard.**
- **Always follow the instructions indicated in: *Safety Warnings* of this manual.**

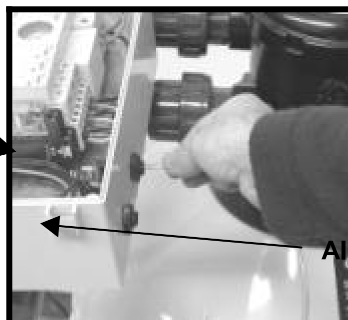


WARNING – RISK OF ELECTRICAL DISCHARGE

- **Do not try to access any electrical component unless you are qualified or are the Head of Maintenance.**
- **Never access electrical elements with wet feet.**
- **Do not connect the electrical equipment (differential switch in the ON position) if the Spa is empty.**

Follow these steps to connect the electrical cabinet:

1. Connect the pneumatic switch pipes from the spa as shown in the figure.



2. Install an independent electric power line from the general switchboard of the house to the compact equipment.

Use an H07-RNF cable from the differential switch to the electrical cabinet of the Spa. The cable section will differ depending on the fitting of the electrical equipment and the distance of the installation.

Use the following table to determine the cable section. The required kW can be identified in the appendix sheet of *Technical Specifications of the compact equipment* in the section *Maximum Consumption.*

Table of required sections, distance and power

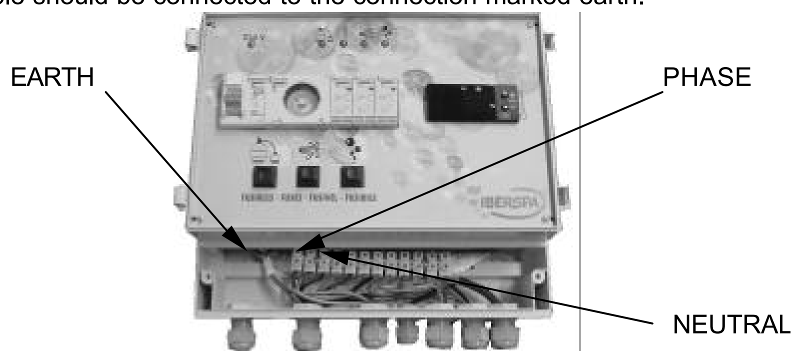
		Required kW										
		2.1	**2.5**	**2.8**	**3.2**	**3.5**	**4.4**	**5.3**	**6.2**	**7.0**	**7.9**	**8.8**
		Nominal cable section in mm^2										
Distance	**6 – 11 m**	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4	6	10	10	10	10
	11 - 15 m	2.5	2.5	4	4	4	6	6	10	10	10	10
	15 – 20 m	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16

For longer distances, the cable section must be increased.



WARNING – If the cable used is not suitable for the distance and power of the equipment, it will not work properly and the installation may be damaged.

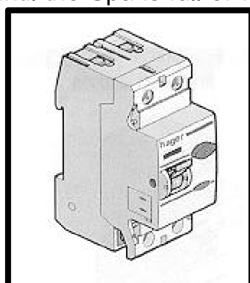
3. Open the electrical switchboard, pass the supply cable through the packing gland marked 230 V. Fasten the 2 terminals and connect them to terminal strip 1-2 as indicated in the figure. The earthing cable should be connected to the connection marked earth.

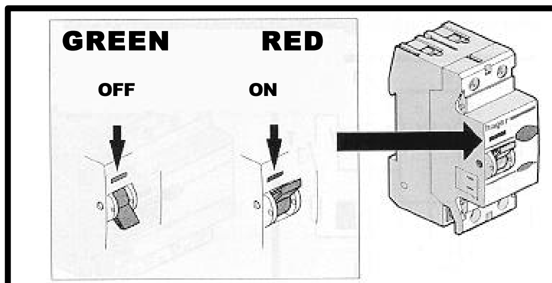


Detail of the terminal strip

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INPUT		**HEATING**		**FILTERING**		**JETS**		**BLOWER**		**OPERATION HEATING**	

4. Check that the differential switch is in the OFF position. Do not put the differential switch in the ON position until the Spa is full of water.







ATTENTION

Check that earthing of the installation is correct.

Do not connect the electrical supply (differential switch in the ON position) until the Spa is full of water.



3. START-UP

Carefully read the following points before starting-up the Spa.

Once the whole installation has been assembled and before filling the sand filter, it is advisable to start-up the system to check that all components work properly and that there are no leaks.

3.1. LOADING THE SAND FILTER

For maximum performance of the filter, it is recommended to use sand with a granulometry of 0.4 to 0.8 mm. The amount to use is indicated on the specifications plate of the filter.

To correctly fill the filter, follow the steps indicated below:

1. Remove the cover and the filter joint, taking care not to damage the joint.
2. Check that all collector arms are in good condition.
3. Carefully fill with water halfway.
4. Pour in the sand contents indicated on the label, taking care to protect the diffuser and avoiding damage to the collector arms.
5. Remove the protection from the diffuser and place the cover, having first cleaned the sand and waste from the closing area.
6. Fill the Spa with water.
7. Wash the filter so that it is ready for operation.



ATTENTION

- **During the filling process, ensure that water does not leak into electrical parts.**
- **Sea water in the Spa will quickly lead to general deterioration of all components of the circuit.**
- **Do not fill the Spa will water warmer than 50ºC, as this may trigger the safety thermostat and damage equipment and connections.**

Once the Spa is full of water, connect the electrical equipment by placing the differential switch in the ON position. (See Electrical Connection section).

Check that the differential switch works correctly. Press the test button and the differential switch should automatically go from the ON position to the OFF position.

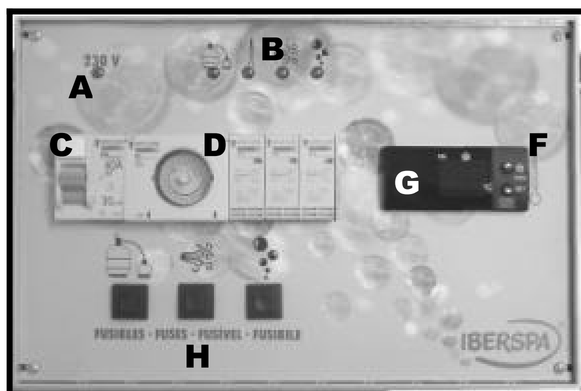


Do not use the Spa unless you have read the *Spa Manual*.

4. OPERATION

The compact equipment can perform several operations, which are all controlled by the operation cabinet and the filter selector valve.

FRONT OF THE OPERATION CABINET



SELECTOR VALVE



Control components

A. Led indicating connection to electrical supply.

B. Operation indicator leds.

C. Cut-out differential switch.

D. Programmer timer of filtering cycles.

E. Manual / Automatic filtering switch.

You can find it, inside of the programming watch. (See point 4.2)

F. Water temperature programmer controls.

G. Display showing the required water temperature.

H. Fuses. Pump resetting buttons.



WARNING! - RISK OF ELECTRIC SHOCK!

- **The user should not attempt to repair any parts.**
- **Do not attempt to repair the operation cabinet. Call your dealer or maintenance staff for technical assistance. The installation must be performed by an authorised electrician who should follow all the electrical connection instructions indicated in this manual.**

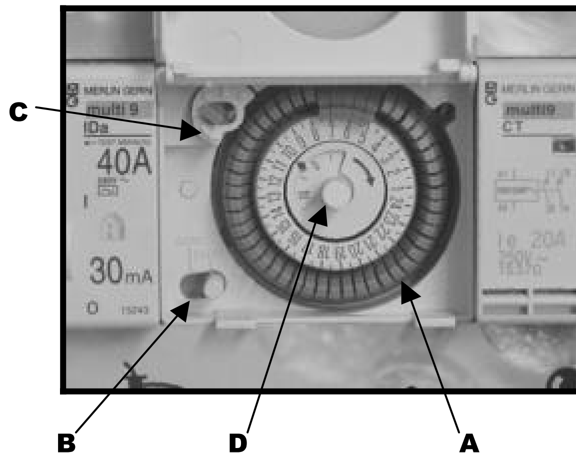
4.1. CONNECTION / DISCONNECTION OF THE EQUIPMENT POWER SUPPLY

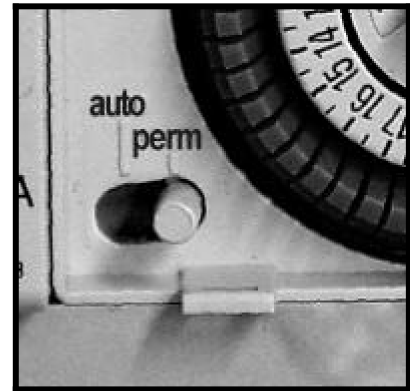
To connect the equipment to the power supply, place the differential switch in the ON position. To disconnect, place it in the OFF position.

4.2. CONFIGURATION OF FILTERING CYCLES

The electric switchboard has a timer – programmer enabling filtering times, start-up and shutdown of the equipment to be automated. Follow these steps to programme this function:

1. **Setting the time:** Remove the transparent cover from the timer. Turn the inside dial of the timer clockwise until the current time coincides with the arrow (triangle) of the base.(D)





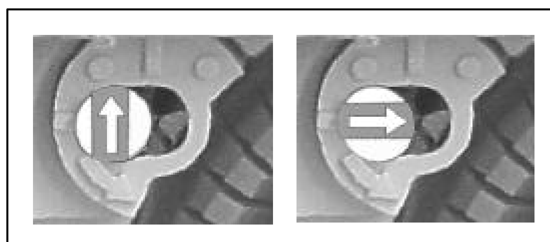
Components of the programmer timer

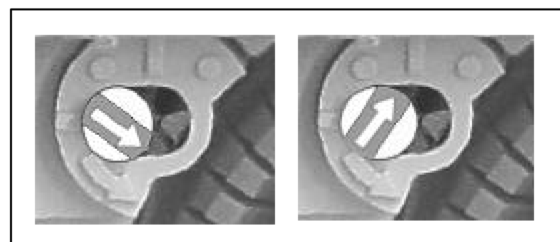
A- Tabs.
B- AUTO / PERM mode trigger
C- Trigger
D- Time change control

2. **Programme operation period:** The timer has 48 tabs, each one is equivalent to half an hour. The tabs can be lifted (off) or pressed down (on). Programme the operation time leaving the tabs pressed as required. It is recommended to programme an 8hour filtering period every day (16 tabs).(A)

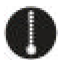
3. **Activating the automatic function:** The timer – programmer has a two-position switch *AUTO* or *PERM*. The *PERM* position activates the manual operation of the pump. h the *AUTO* position, the timer tabs control the operation or shutdown of the pump. (B)

   Activating the manual function (PERM)
   When switch B is placed in PERM, the system is then controlled by switch **C**.
   Trigger **C** can be turned anti-clockwise. Follow the direction to stop or start filtering.





PUMP ON **PUMP OFF**

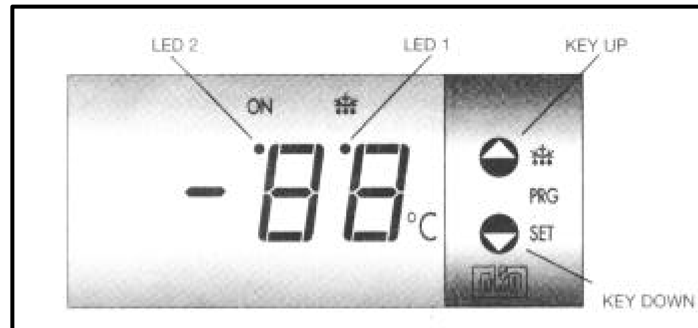


SETTING THE WATER TEMPERATURE (0º-40º C)

The temperature is set by the temperature programmer buttons, to increase or decrease the required degrees.

The Spa temperature can be set within a range from 0º to 40º.

4.3.1. FRONT CONTROLS



Thermostat functions:



In programming, the value displayed increases.



Press for 5 seconds to display the SET POINT temperature.

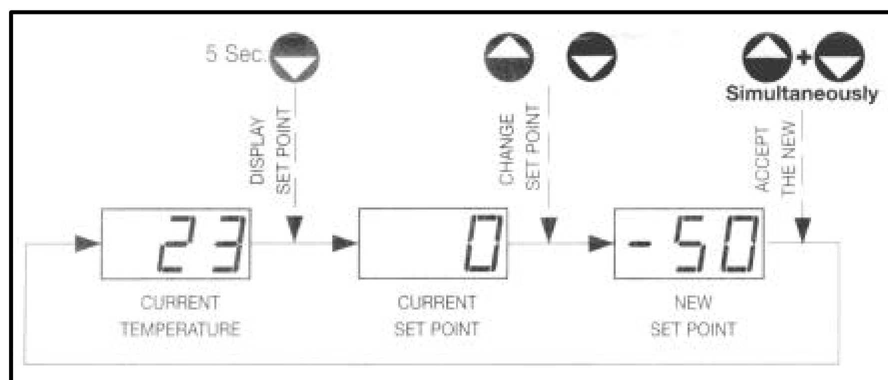
In programming, the value displayed decreases.

Indicator LEDS:

LED 1:	**Indicating defrosting is on.**
LED 2:	**Indicating relay is on.**
LED 2 flashing:	**Programming phase**

Temperature setting

The TEMPERATURE SET POINT is 0ºC by default.



- Press key for 5 seconds. The current SET POINT will be displayed and LED "2" will start flashing.
- Press key or to select the required SET POINT value.
- Press keys + simultaneously to set the new value. When this operation is done, the display will again indicate the temperature and LED "2" will stop flashing.

NOTE: If no key is pressed for 25 seconds in any of the above steps, the controller will automatically go back to indicating the temperature, without modifying the SET POINT.

Setting the calibration in the thermometer

Press the two keys simultaneously for 10 seconds and the calibration value will be displayed (0ºC by default). Every time keys or are pressed, the temperature displayed will vary by 1ºC between –20ºC and +20ºC. Press both keys simultaneously again to accept the value. If no key is pressed for 25 seconds in any of the above steps, the thermometer will return to the original temperature without modifying the calibration value.

NOTE:

For further information, consult the Thermostat Manual attached to the equipment.

4.3. WATER FILTERING

The filter is the filtering element. Water passes through the sand and retains the particles. The selector valve should be placed in the *FILTERING* position for the filter to conduct the filtering operation.

4.4. DRAINING THE SPA

The compact equipment enables the Spa to be drained by following the steps given below:

- Place the general differential switch in the OFF position.
- Place the selector valve in the *DRAINING* position. If a valve is installed between the equipment and the drain, it should be open.
- To start-up suctioning, place the timer switch in the *PERM* position and place the general switch in the ON position.

VERY IMPORTANT

When a few centimetres of water remain in the Spa and the pump is not suctioning water, the pump should be switched off by placing the general switch in the OFF position. The pump may be seriously damaged if it is left to work without water.

5. MAINTENANCE

5.1 WASHING THE FILTER

From time to time or when the pressure indicated in the filter pressure gauge is over 1 bar, the filter must be washed, by following the steps indicated below:

1. Place the general differential switch in the OFF position.
2. Place the selector valve in the *WASHING* position. If there is a valve between the equipment and the drain, it should be open.
3. Place the general differential switch in the ON position and place the programmer timer trigger in the *PERM* position to start-up the filtering pump for 2 minutes.
4. To stop the pump, place the general switch in the OFF position.
5. Place the selector valve in the *RINSING* position and start-up the filtering pump for one minute. To stop the pump, place the general switch in the OFF position.
6. Return the selector valve to the *FILTERING* position.
7. If you with to leave the filtering pump in the automatic position, leave the timer trigger in the *AUTO* position without forcing it.
8. Place the general differential switch in the ON position.

5.2. CLEANING THE PRE-FILTER OF THE PUMP

It is advisable to periodically check the condition of the pre-filter of the pump to ensure that there is no blockage. If you observe accumulated dirt, it should be opened and cleaned.

To clean the pre-filter:

1. Place the pump switch in the OFF position.
2. Using the spanner supplied with the equipment, turn the upper cover of the pre-filter anti-clockwise until it is released, remove the cover and the pre-filter basket to clean it.
3. Place the basket back in its position. Place the cover joint properly and close it using the spanner.

If you require further information, consult the pump manual.

5.3. MAINTENANCE DURING PERIODS OF NON-USE OR ABSENCE

- Set the temperature at its lowest level.
- Adjust the pH and treat the water (see the Water Maintenance section in the Spa Manual).
- On your return, set the temperature at the required point, readjust the pH and treat the water.

If the Spa is not used for prolonged periods of time or during winter, the following operations should be performed:

- Turn the electrical equipment off by placing the differential switch tab in the OFF position.
- Drain the Spa.
- Clean and dry the Spa.
- Cover the Spa (if a cover is available)



Do not leave the Spa outdoors at temperatures below 0ºC if it filled with water and not connected, as the pipes may freeze causing damage to the Spa.

6. SAFETY WARNINGS

6.1. GENERAL

- Avoid all contact with electrical voltage.
- Follow all accident prevention regulations.
- Any modification to the equipment requires the prior authorisation from the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer guarantee greater safety. The manufacturer of the equipment is exempt from all liability for damage caused by non-authorised spare parts or accessories.
- During operation, some parts of the equipment are at dangerous electrical voltages. Work on elements or equipment connected to them should only be performed after switching off the power supply and disconnecting the start-up devices.
- The user should ensure that assembly and maintenance work is performed by qualified and authorised persons, who have carefully read the installation and service instructions.
- Safety in operating the machine can only be guaranteed by following and respecting the installation and service instructions.
- Maximum values are indicated in the electrical switchboard and should not be exceeded under any circumstances.
- In the event of a fault or breakdown, contact the Technical Assistance Service of the manufacturer, or the nearest dealer of the manufacturer.
- In this respect, the regulations of each country should be respected.

6.2. SAFETY WARNINGS IN INSTALLATION AND ASSEMBLY WORK

- On connecting the electrical cables to the equipment, care should be taken regarding the lay-out inside the connection box, check that pieces of cable do not remain inside and that the earth conductor is properly connected.
- Particular care should be taken that water does not, under any circumstances, leak into the pumps or into the live electrical parts.

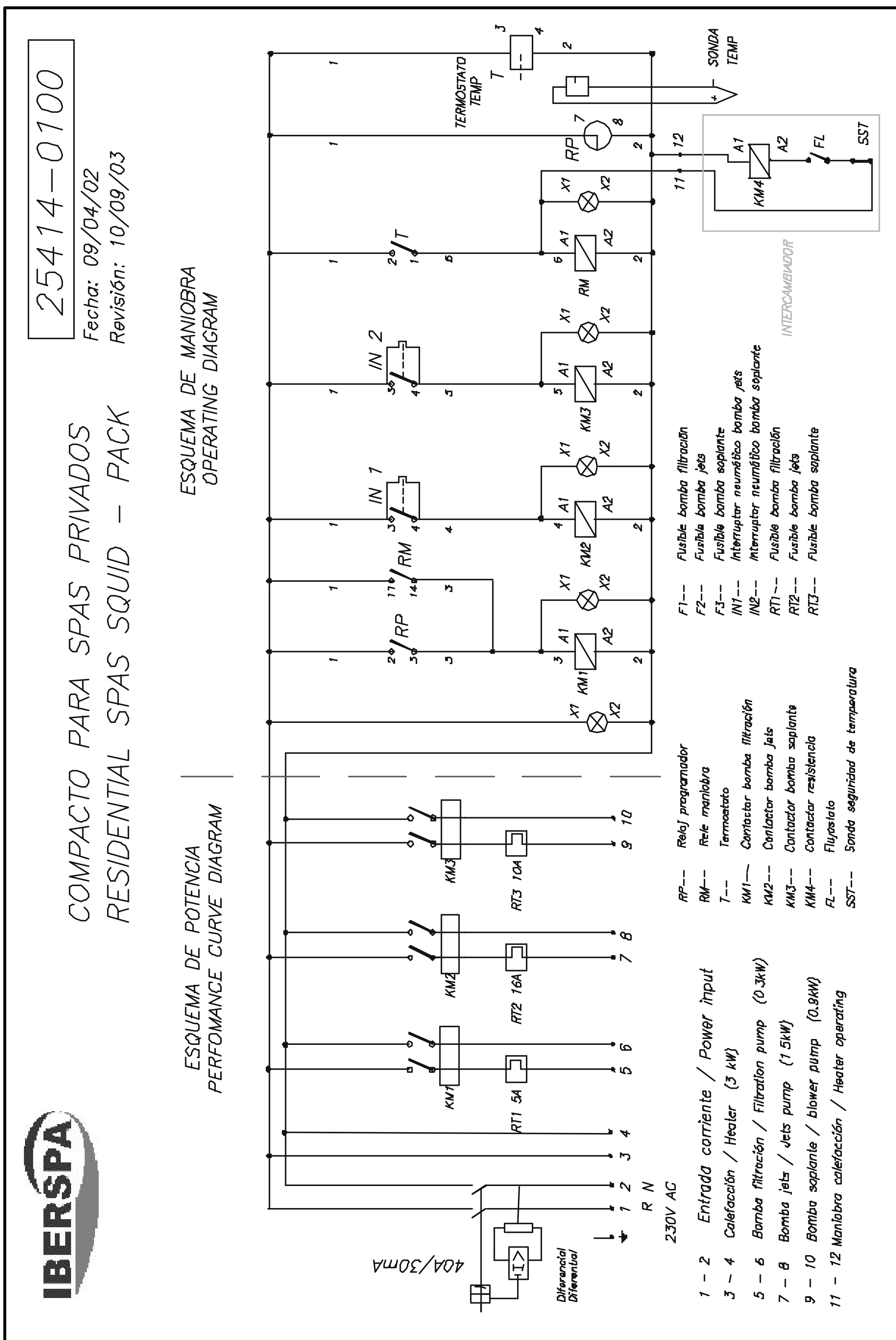
6.3. SAFETY WARNINGS IN MAINTENANCE WORK

- Before performing any electrical or mechanical maintenance work, ensure that the power supply to the machine is switched off and that start-up devices are blocked.
- Do not handle the equipment with wet feet.

7. TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
FILTERING		
Low water flow during filtering.	Blocked filter	Wash the filter.
MASSAGE		
The massage pump does not turn on.	Signal transmission tube is disconnected.	Connect the tube.
	Air bulb of the pushbutton is disconnected.	Change the bulb.
		Open venturis.
Low air flow in the jets.	Venturis are closed and blocked.	Remove blockage
Water leaks out of the Venturi.	Jets closed.	Open jets.
It does not work.	Blown fuse. ***(4. Operation)***	Reset pump
HYDROMASSAGE		
Low air flow.	Motor brushes are worn.	Change brushes.
The air pump does not turn on.	Signal transmission tube is disconnected.	Connect tube.
	Air bulb of pushbutton is worn.	Change bulb.
It does not work	Blown fuse ***(4. Operation)***	Reset pump
HEAT EXCHANGER		
The thermostat does not display the temperature correctly.	Temperature probe is not in position.	Place the probe in its correct position.
The water does not heat up.	Faulty probe.	Change probe.
	Heat exchanger does not work.	Heat exchanger switch is in the off position
		Reset the safety thermostat
It does not work.	Blow fuse ***(4. Operation)***	Reset the pump

8. ELECTRICAL DIAGRAM



9. EVIDENCE OF CONFORMITY



IBERSPA, S.L.

La Rebeia s/n

08660 Balsareny (BCN)

E PRODUCTOS :	**NL PRODUKTEN :**
GB PRODUCTS :	**S PRODUKTER :**
D PRODUKTE :	**N PRODUKTER :**
F PRODUITS :	**DK PRODUKTER :**
I PRODOTTI :	**SF TOUTTEET :**
P PRODUTOS :	**GR ΠPIONTA :**

COMPACTOS SPAS:

25414.......KIT COMPACTO CRONOS

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 89/392/CEE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING

Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 89/392/EEG, laagspannings richtlijn 73/23/EEG en aan de Europese norm EN 60335-2-41.

EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with : Directive 89/392/CEE (Electromagnetic Compatibility), Directive 73/23/CEE (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Ovansående produkter ä i överenstämmelse med : Direktiv 89/392/CEE (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 73/23/CEE (Lågspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsebestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 89/392/EG, der Niederspannungs Richtlinien 73/23/EG, un der europäischen Vorrschrift EN60335-2-41.

OVERENSSTEMMELESESERKLÆRING

Ovenstående produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 89/392/EU, lavpenningsdirektiv EU73/23, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 89/392/CEE, Directive Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKÆRING

De ovennævnte varer er i overensstemmelse med : Direktiv- 89/392/EU (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv- 73/23 EU (Lavspænding) og i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 89/392/CEE (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/89/392 (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin EU/73/23 (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 89/392/CEE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

ΑΗΛΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ

Τα παραπα΄νω προτόντα είναι συμφωνα με την Οδηγία 89/392/EE, (Ηλεκτρομαγνηukηζ Συμβατστηταζ) την Οδηγία 73/23/EE (Χαμηληζ Ταση ζ) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995- EN 60335-2 –41.

Firma/Cargo:	**Handtekening/Hoedanigheld :**
Signature/Qualification :	**Namnteckning/Befattning :**
Unterschrift/Qualifizierung :	**Underskrft/Stilling :**
Signature/Qualification :	**Signatur/Tilstand :**
Firma/Qualifica :	**Allekirjoitus/Virka-asema :**
Assinatura/Título :	Υπραφη/Θεση :

ARTUR DEU (Gerente)

OPERATION MANUAL
MANUEL DE FONCTIONNEMENT
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
MANUALE DI FUNZIONAMENTO
MANUAL DE FUNCIONAMENTO
BEDIENUNGSAWEISUNG



Model 25414



September 2004 V-1.2

INDEX



IMPORTANT

Le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations fondamentales concernant les mesures de sécurité à adopter lors de l'installation et de la mise en service. C'est pourquoi, il est indispensable que l'installateur ainsi que l'utilisateur en <u>lisent attentivement les instructions</u> avant de procéder au montage et à la mise en marche.

1. DONNÉES GÉNÉRALES

Ce manuel est complété par le manuel des divers éléments qui composent le système :

Manuel du filtre

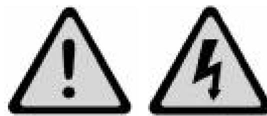
Manuel du Spa

Manuels des pompes

Manuel du programmateur de température

Ce manuel renferme toutes les informations nécessaires pour pouvoir profiter au maximum de votre SPA. Nous vous conseillons de consacrer un peu de votre temps à repasser les points que nous vous détaillons ci-après.

Si vous avez une question ou un doute quelconque sur le fonctionnement ou l'entretien de cet appareil, n'hésitez pas à contacter l'installateur ou le distributeur de votre région. Ce sont des professionnels spécialisés, qui vous apporteront leurs connaissances et vous aideront à tirer parti de cet appareil.



ATTENTION - IMPORTANT

- **Cet équipement ne peut pas être branché à une simple prise de courant.**
- **Cet équipement requiert une installation électrique appropriée.**
- **Il est indispensable de réaliser la connexion à la prise de terre.**

1.1. DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Cet ensemble a été conçu pour être utilisé spécifiquement dans les Spas à usage privé. L'ensemble est équipé des éléments nécessaires pour filtrer et chauffer l'eau, ainsi que pour fournir le massage dans le Spa.

Los principaux composants de l'équipement sont les suivants :

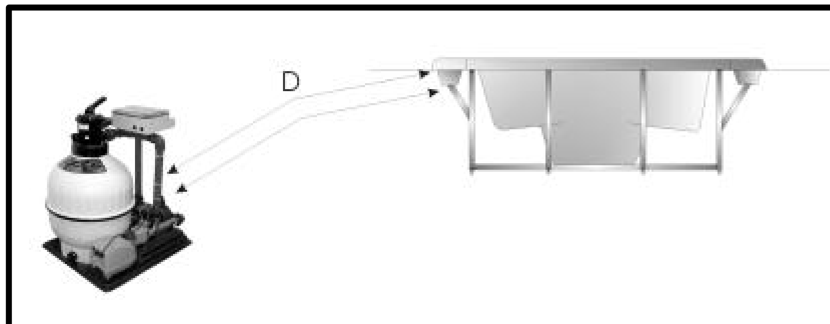
1. Filtre
2. Manomètre du filtre
3. Soupape de sélection
4. Pompe de filtration
5. Pompe de massage à air (soufflante)
6. Pompe de massage à eau
7. Chauffe-eau électrique
8. Socle de l'ensemble
9. Armoire de manœuvre



2. INSTALLATION

2.1. EMPLACEMENT DE L'ÉQUIPEMENT COMPACT

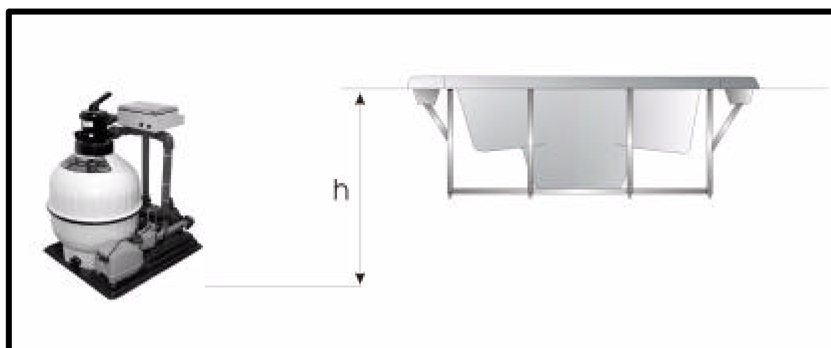
Placer l'équipement dans une salle proche du Spa. La distance maximum à laquelle peut être installé l'équipement par rapport au Spa est de 7 mètres. La distance minimum est de 2 mètres. Si, pour quoi que ce soit, ces distances ne pouvaient pas être respectées, il faudrait consulter votre fournisseur.





ATTENTION – Ces distances maximums sont celles du parcours de la tuyauterie de connexion entre l'équipement et le Spa.

L'équipement compact doit être au-dessous du niveau du Spa. Nous évitons ainsi d'engrener les pompes. Le dénivellement maximum est de 1 mètre au-dessus du Spa et de 2 mètres en dessous.





Éviter tout emplacement où il pourrait y avoir une entrée d'eau dans le compartiment du dispositif électrique.

Il faut laisser un accès libre pour pouvoir réaliser les travaux d'entretien.

2.2 MONTAGE DE L'ÉQUIPEMENT

Pour établir la connexion, il faudra utiliser le type suivant de tuyaux :

- Circuit de filtration : PN 10 diamètre 50 mm*
- Circuit de massage (jets) : PN 10 diamètre 50 mm*
- Circuit de massage d'air : PN 10 diamètre 50 mm*

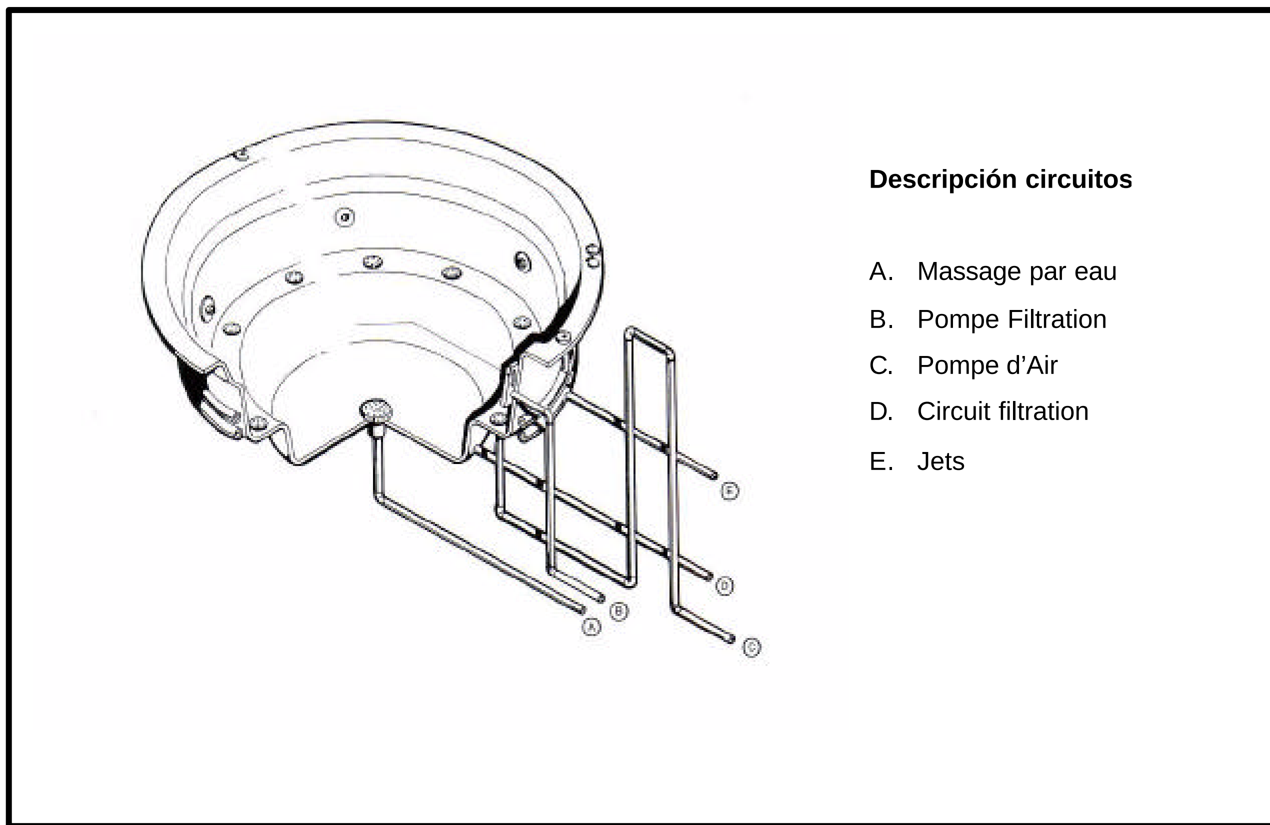
*A distance standard (maximum 7 m) et sans pertes de charges importantes.

Suivez les schémas et les indications de montage que vous trouverez ci-après pour chaque circuit.

Dans tous les cas, il faudra minimiser l'installation de coudes et de tuyaux en vue de réduire la perte de charge de l'installation.

Pour les connexions de la soupape de sélection, utilisez toujours des accessoires en matière plastique, un joint d'étanchéité et du ruban Téflon. Il ne faut, en aucun cas, utiliser d'accessoires ni de tuyaux en fer car vous pourriez abîmer sérieusement les composants en plastique.

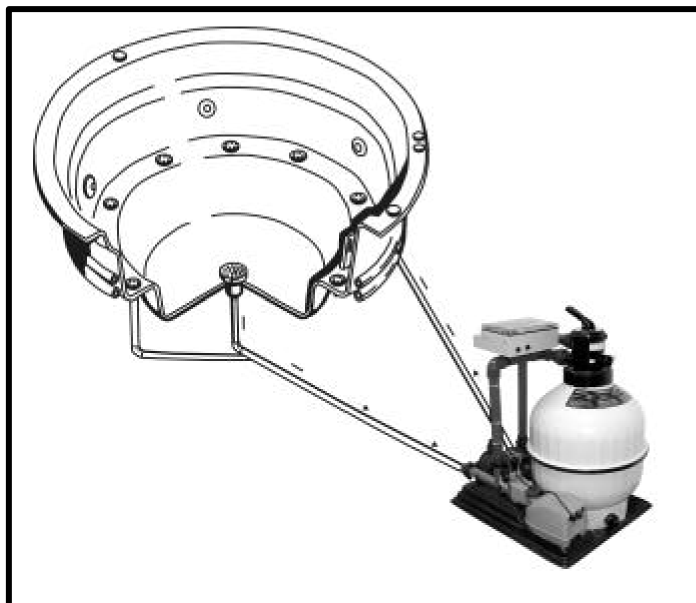
Détail circuits



Circuit de massage par eau

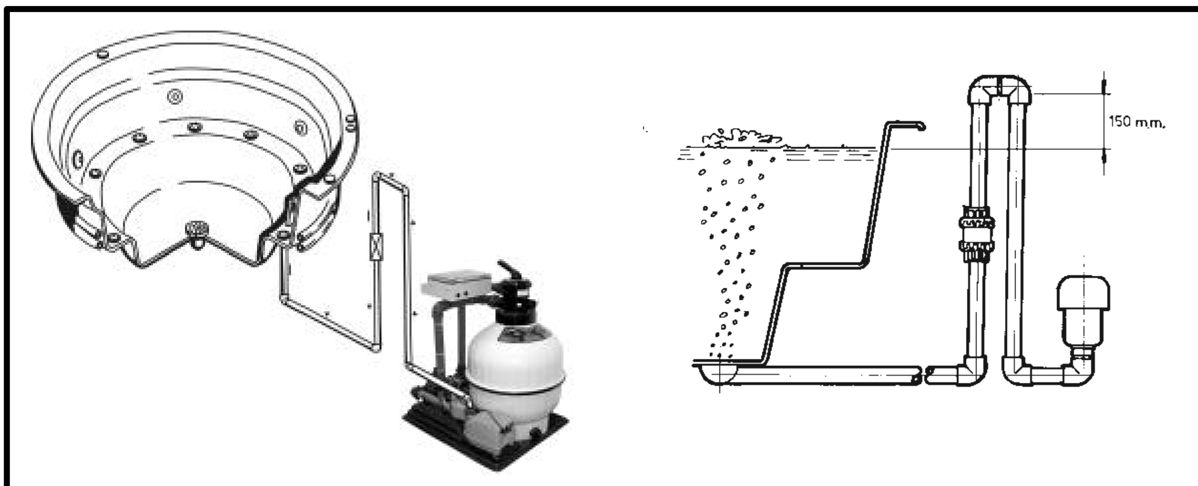
Raccorder les tuyaux de la pompe de massage, en mettant deux soupapes à bille pour pouvoir fermer le débit de l’eau, en cas de besoin.

Raccorder la sortie du trop-plein du Spa à l’aspiration de la pompe de massage, puis raccorder la sortie de cette dernière à l’entrée des jets.



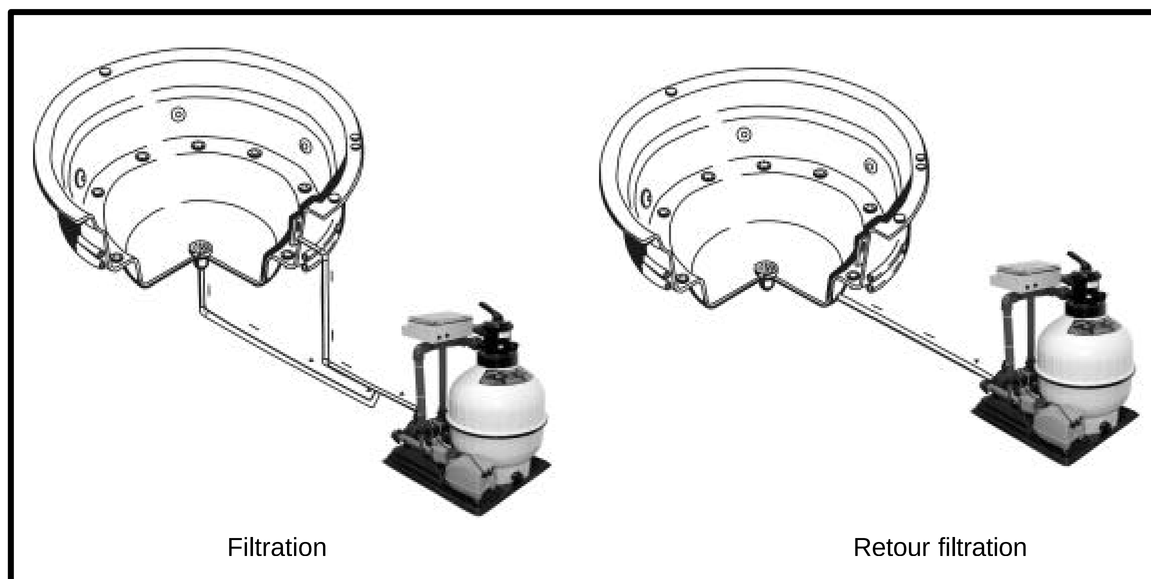
Circuit de massage par air

La tuyauterie du circuit d'air devra être équipée d'un siphon de 150 mm au-dessus du niveau maximum de l'eau du Spa et il faudra placer une valve anti-retour entre ce siphon et le Spa comme il est indiqué sur le schéma des raccordements.



Circuit de filtration

Raccorder la sortie de la soupape de sélection portant l'indicatif *VIDANGE* à une sortie d'eau en vue de la vidange du Spa.



Filtration Retour filtration

Monter le manomètre. Il n'est pas nécessaire d'utiliser du ruban Téflon pour le monter, puisque l'étanchéité à cet endroit est assurée par le joint. N'utiliser aucun outil pour serrer le té du manomètre, il suffit de le faire en forçant avec les mains.



2.3. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE



ATTENTION – TRÈS IMPORTANT

- **Cet équipement <u>ne peut être branché à une simple prise de courant</u>.**
- **Cet équipement <u>requiert une installation électrique</u> appropriée. Celle-ci devra être réalisée par une personne spécialisée, dans le respect des normes électriques de sécurité en vigueur dans chaque pays.**
- **Il est indispensable de <u>réaliser la connexion à la prise de terre</u>.**
- **Utiliser un <u>câble de section appropriée</u> à la puissance du Spa et à la distance du tableau.**
- **Respecter à tout moment les indications du chapitre : *Mises en garde de Sécurité* de ce manuel.**



ATTENTION – RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

- **N'essayez pas d'accéder à un composant électrique, quel qu'il soit, si vous n'êtes pas une personne formée techniquement ou le Responsable d'Entretien.**
- **N'accédez jamais aux éléments électriques si vous avez les pieds mouillés.**
- **Ne branchez pas le dispositif électrique (différentiel sur la position *ON*) si le Spa est sans eau.**

Pour réaliser le branchement de l'armoire électrique, suivez les étapes suivantes :

1. Établir la connexion des tubes des interrupteurs pneumatiques provenant du Spa comme il est détaillé sur la figure.



2. Installer une ligne de puissance électrique indépendante allant du tableau général du logement à l'équipement compact.

   Utiliser un câble H07-RNF pour relier le différentiel à l'armoire électrique du Spa. La section du câble sera différente en fonction de l'équipement du dispositif électrique et de la distance de l'installation.

Pour déterminer la section du câble, utilisez le tableau suivant. Vous pouvez identifier les kW requis sur la feuille annexe de *Spécifications Techniques de l'équipement compact* dans le paragraphe *Consommation maximale*.

Tableau de relation des sections, distance et puissance requises

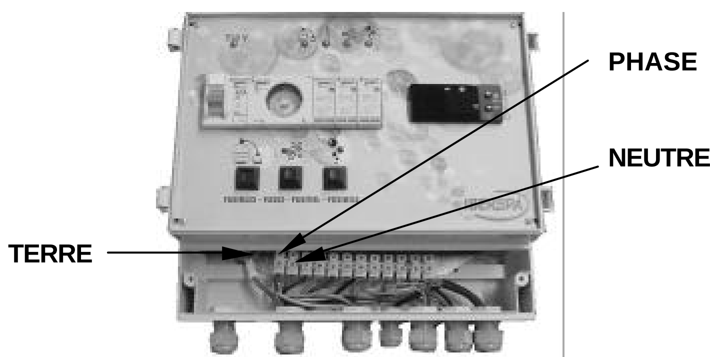
		kW requis										
		2,1	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,5**	**4,4**	**5,3**	**6,2**	**7,0**	**7,9**	**8,8**
		Section nominale du câble en mm²										
Distance	**6 – 11 m**	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	10	10	10
	11 - 15 m	2,5	2,5	4	4	4	6	6	10	10	10	10
	15 – 20 m	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16

Pour des distances plus élevées, il faudra augmenter la section du câble.



ATTENTION - Si vous n'utilisez pas le câble approprié à la distance et à la puissance de l'équipement, ce dernier ne fonctionnera pas correctement, l'installation pouvant être endommagée.

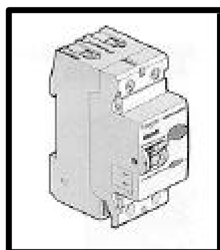
3. Ouvrir le tableau électrique, faire passer le câble d'alimentation dans le presse-étoupe portant le signe distinctif 230 V. Fixer les 2 terminaux et les brancher à la réglette 1-2 comme il est signalé sur la figure. Le câble de prise de terre devra être branché à la connexion identifiée comme terre.

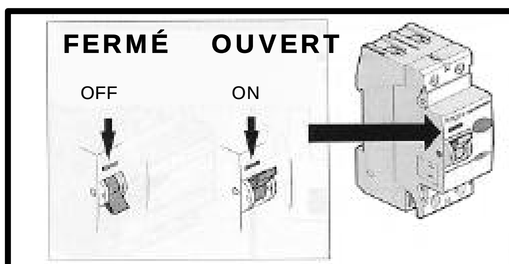


Détail de la réglette

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ENTRÉE		CHAUFFAGE		FILTRATION		JETS		SOUFLLANTE		MANOUVRE CHAUF	

4. Vérifier que le différentiel est bien sur la position OFF (Fermé). Ne mettre le différentiel sur la position ON (Ouvert) que lorsque le Spa sera rempli d'eau.







ATTENTION

Vérifiez si la prise de terre de l'installation est correcte.

Ne branchez l'alimentation électrique (différentiel sur la position *ON*) que lorsque le Spa sera rempli d'eau.

3. MISE EN MARCHE



Avant de mettre le Spa en marche, lisez attentivement les points suivants :

Une fois le montage de toute l'installation terminé et avant de remplir le filtre de sable, il convient de mettre le système en marche afin de vérifier que tous les composants fonctionnent correctement et qu'il n'existe pas de pertes.

3.1. CHARGE DE SABLE DU FILTRE

Pour obtenir le rendement maximum du filtre, il est recommandé de mettre du sable d'une granulométrie de 0,4 à 0,8 mm. La quantité à mettre figure sur la plaque des caractéristiques du filtre.

Pour réaliser correctement le remplissage, procéder de la façon suivante :

1. Enlever le couvercle et le joint du filtre, en veillant à ne pas abîmer le joint.
2. **Vérifier que tous les bras collecteurs sont en bon état.**
3. Le remplir soigneusement d'eau jusqu'à la moitié.
4. Verser à l'intérieur le contenu de sable indiqué sur l'étiquette, en veillant à bien protéger le diffuseur et en faisant très attention de ne pas abîmer les bras collecteurs.
5. Retirer la protection du diffuseur et remettre le couvercle à sa place, après avoir nettoyé la zone de fermeture en enlevant le sable et les saletés qui s'y trouvent.
6. Remplir le Spa d'eau.
7. Réaliser une opération de lavage du filtre pour laisser le filtre prêt pour fonctionner.



ATTENTION

- **Pendant le processus de remplissage, il faut veiller à ce que l'eau n'arrive pas aux parties électriques.**
- **L'utilisation de l'eau de mer dans le Spa entraîne, très rapidement, une détérioration généralisée de tous les composants du circuit.**
- **Ne pas remplir le Spa d'eau chaude à plus de 50º C, car cela pourrait dérégler brusquement le thermostat de sécurité et abîmer les dispositifs et les raccordements.**

Après avoir rempli le Spa d'eau, brancher le dispositif électrique en mettant la languette de l'interrupteur du différentiel sur la position ON (Cf. paragraphe Branchement électrique).

Vérifier que le différentiel fonctionne correctement ; pour cela, appuyez sur le bouton de test, le différentiel devant sauter automatiquement de la position ON à la posiiton OFF.

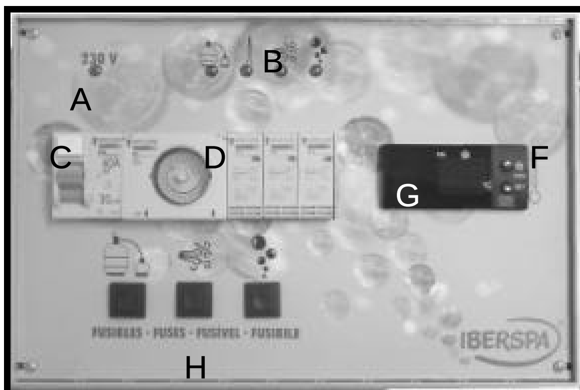


N'utilisez pas le Spa si, au préalable, vous n'avez pas lu le *Manuel du Spa*.

4. FONCTIONNEMENT

L’équipement compact permet de réaliser diverses opérations, toutes celles-ci étant contrôlées par l’intermédiaire de l’armoire de manœuvre et de la soupape de sélection du filtre.

DESSUS ARMOIRE DE MANŒUVRE



SOUPAPE DE SÉLECTION



Composants du contrôle

A. Voyant lumineux indicateur de connexion à l’alimentation électrique.
B. Voyants lumineux indicateurs de fonctionnement.
C. Différentiel disjoncteur.
D. Horloge programmatrice des cycles de filtration.
E. Interrupteur de filtration Manuelle / Automatique.
Se trouve dans l'horloge de programmation (Voir chapitre 4.2)
F. Contrôles du programmateur de température de l’eau.
G. Écran où est affichée la température voulue de l’eau.
H. Fusibles. Boutons-poussoirs pour réarmer les pompes.



MISE EN GARDE ! - DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE !

- **Il n’y a aucune pièce pouvant être réparée par l’utilisateur.**
- **N’essayez pas de réparer cette armoire de manœuvre. Prenez contact avec votre vendeur ou le personnel d’entretien et demandez leur assistance technique. L’installation doit être effectuée par un électricien agréé qui devra suivre toutes les instructions de connexion électrique contenues dans ce manuel.**

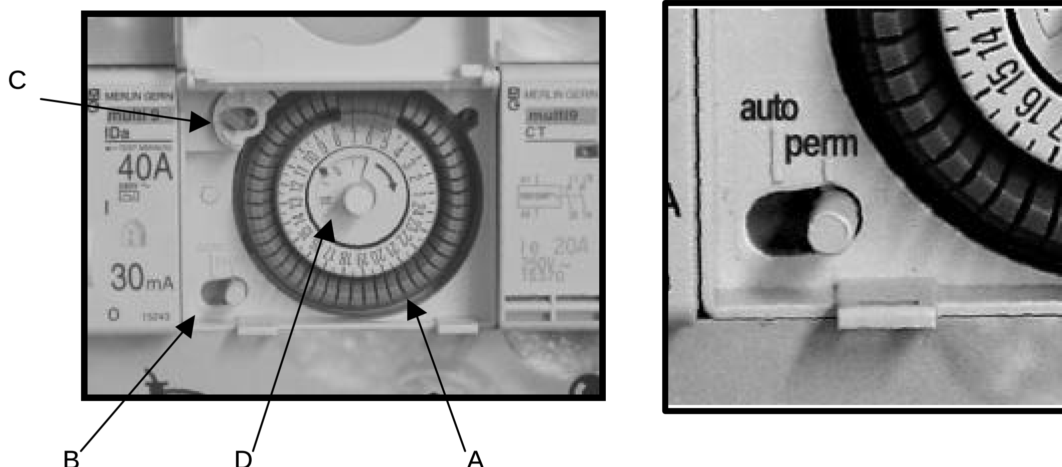
4.1. CONNEXION / DÉCONNEXION DE L’ALIMENTATION DE L’ÉQUIPEMENT

Pour connecter l’équipement à l’alimentation électrique, mettez l’interrupteur du différentiel sur la position ON. Pour déconnecter, mettez-le sur la position OFF.

4.2. CONFIGURATION DES CYCLES DE FILTRATION

Le tableau électrique est pourvu d’une horloge - programmateur qui permet d’automatiser les temps de filtration, de mise en marche et d’arrêt de l’équipement. Pour programmer cette fonction, suivez les étapes suivantes :

1. **Mise à l'heure :** Retirer le couvercle transparent de l'horloge. Tourner la sphère intérieure de l'horloge dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'heure actuelle soit alignée avec la flèche (triangle) de la base.



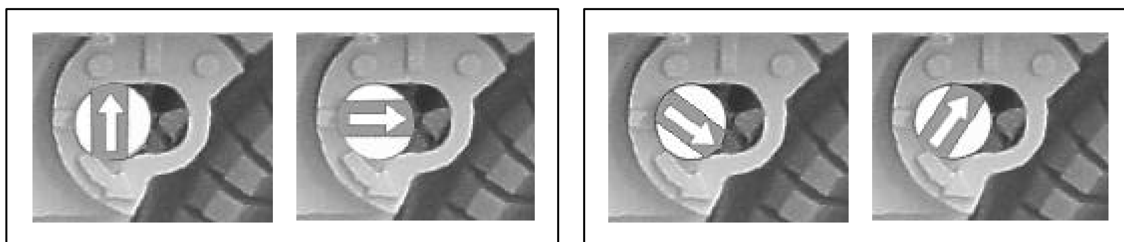
Composants de l'horloge programmatrice

A- Languettes.
B- Détente mode AUTO / PERM
C- Détente
D- Contrôle changement d'heure

2. **Configurer la période de fonctionnement :** L'horloge dispose de 48 languettes, chacune équivalant à une demi-heure. Les languettes peuvent être levées (arrêt) ou appuyées (fonctionnement). Configurez la durée de fonctionnement en laissant les languettes voulues appuyées. Il est recommandé de configurer une période de filtration quotidienne de 8 heures (16 languettes).

3. **Activation de la fonction automatique :** L'horloge – programmateur dispose d'un interrupteur à deux positions *AUTO* ou *PERM*. La position *PERM* active le fonctionnement de la pompe de manière manuelle. En revanche, la position *AUTO* laisse les languettes de l'horloge régler le fonctionnement ou l'arrêt de la pompe.

   Activation de la fonction manuelle (PERM)
   Si l'interrupteur **B** est mis sur PERM, le système est alors contrôlé par l'interrupteur **C**.
   La détente **C** peut tourner dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. L'arrêt ou le fonctionnement de la filtration se règle en suivant son orientation.



POMPE EN FONCTIONNEMENT **POMPE EN ARRÊT**

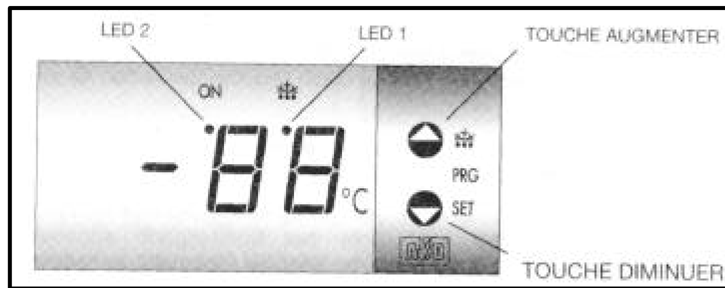


4.3. REGLEMENT DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU (0º - 40º C)

Le réglage de la température est contrôlé au moyen des boutons du programmateur de température, servant à augmenter ou à diminuer les degrés voulus.

La température du Spa peut être fixée à une valeur comprise entre 0º et 40º C.

4.3.1. FONCTIONS DU FRONTAL



Fonctions pour thermostats :



Dans la programmation, la valeur qui est visualisée monte.



En appuyant pendant 5 secondes, est affichée la température du POINT DE RÉGLAGE (Set Point).

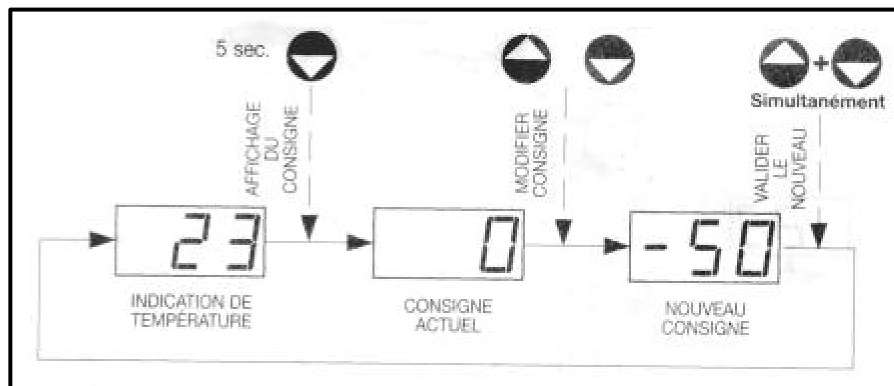
Dans la programmation, la valeur qui est visualisée baisse.

VOYANTS LUMINEUX indicateurs :

VOYANT 1 :	**Indicateur de dégivrage activé.**
VOYANT 2 :	**Indicateur de relais activé (ON)**
VOYANT 2 intermittent :	**Phase de programmation**

Réglage de la température

La valeur d'usine du RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE (Set Point) est de 0º C par défaut.



- Appuyez sur la touche pendant 5 secondes. La valeur de RÉGLAGE (Set Point) actuelle sera affichée et le VOYANT LUMINEUX "2" s'allumera de façon intermittente.
- Appuyez sur la touche ou pour sélectionner le RÉGLAGE (Set Point) à la valeur voulue.
- Appuyez simultanément sur les touches + pour fixer la nouvelle valeur. En réalisant cette opération, le visuel reviendra à la situation d'indication de température et le VOYANT LUMINEUX "2" cessera de clignoter.

REMARQUE : Si vous restez 25 secondes sans appuyer sur aucune touche dans n'importe laquelle des étapes précédentes, le contrôleur reviendra automatiquement à la situation d'indication de température, sans modifier la valeur du RÉGLAGE (Set Point).

Réglage du calibrage sur le thermomètre

Appuyer simultanément sur les deux touches pendant 10 secondes et vous visualiserez la valeur du calibrage (0ºC par défaut). Chaque fois que vous appuyez sur les touches ou , vous obtiendrez une variation de 1º C dans l'affichage de la température entre – 20º C et + 20º C. Pour accepter la valeur, appuyez de nouveau simultanément sur les deux touches. Si vous restez 25 secondes sans appuyer sur aucune touche dans n'importe laquelle des étapes précédentes, le thermomètre reviendra à la situation d'indication de température sans modifier la valeur du calibrage.

REMARQUE :

Pour plus de renseignements, veuillez consulter le Manuel du Thermostat qui est fourni avec l'équipement.

4.4. FILTRATION DE L'EAU

Le filtre est l'élément filtrant. L'eau passe à travers le sable qui retient les particules. Pour que le filtre réalise l'opération de filtration, il faudra placer la soupape de sélection sur la position *FILTRATION*.

4.5. VIDANGE DU SPA

L'équipement compact permet de vider le Spa. Pour réaliser cette opération, il faut suivre les étapes suivantes :

- Mettez l'interrupteur général du différentiel sur la position OFF (déconnexion).
- Mettez la soupape de sélection sur la position *VIDANGE*. Si l'installation est équipée d'une soupape entre l'équipement et la sortie d'eau, celle-ci devra être ouverte.
- Pour mettre l'aspiration en marche, mettez l'interrupteur de l'horloge sur la position *PERM* et actionnez l'interrupteur général en le mettant sur ON (connexion).

TRÈS IMPORTANT

Lorsqu'il ne restera plus que quelques centimètres d'eau dans le Spa et que la pompe n'aspirera plus d'eau, il faudra arrêter la pompe en plaçant l'interrupteur général sur la position OFF (déconnexion). Si la pompe travaillait sans eau, elle subirait des dommages importants.

5. ENTRETIEN

5.1 LAVAGE DU FILTRE

Il faut réaliser l'opération de lavage du filtre assez fréquemment ou lorsque la pression indiquée par le manomètre du filtre dépasse 1 bar ; pour ce, suivez les étapes suivantes :

1. Mettez l'interrupteur général du différentiel sur la position OFF (déconnexion).
2. Mettez la soupape de sélection sur la position *LAVAGE*. Si l'installation est équipée d'une soupape entre l'équipement et la sortie d'eau, celle-ci doit être ouverte.
3. Mettez l'interrupteur général du différentiel sur la position ON (connexion) et mettez la détente de l'horloge programmatrice sur la position *PERM* pour mettre en marche la pompe de filtration pendant 2 minutes.
4. Pour arrêter la pompe, mettez l'interrupteur général sur la position OFF (déconnexion).
5. Placez la soupape de sélection sur la position de *RINÇAGE* et mettez en marche la pompe de filtration pendant une minute. Pour arrêter la pompe, mettez l'interrupteur général sur la position OFF (déconnexion).
6. Remettre la soupape de sélection sur sa position de *FILTRATION*.
7. Si vous souhaitez laisser la pompe de filtration sur la position automatique, il faudra laisser la détente de l'horloge sur la position *AUTO* sans la forcer.
8. Mettez l'interrupteur général du différentiel sur la position ON (connexion).

5.2. NETTOYAGE DU PRÉFILTRE DE LA POMPE

Il convient de réviser périodiquement l'état du préfiltre de la pompe pour éviter l'obturation de ce dernier. Si vous y observez une accumulation de saleté, il faudra l'ouvrir et le nettoyer.

Pour nettoyer le préfiltre, procéder comme suit :

1. Mettre l'interrupteur de la pompe sur la position OFF (déconnexion).
2. À l'aide de la clé fournie avec l'équipement, tourner le couvercle supérieur du préfiltre dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit dégagé, enlever alors le couvercle, puis retirer le panier du préfiltre pour le nettoyer.
3. Remettre le panier à sa place. Placer correctement le joint du couvercle pour le fermer à l'aide de la clé.

Si vous désirez davantage de renseignements, veuillez consulter le manuel de la pompe.

5.3. ENTRETIEN EN PÉRIODES DE NON-UTILISATION OU ABSENCE

- Programmer la température à son niveau le plus bas.
- Ajuster le pH et traiter l'eau (Cf. paragraphe Entretien de l'eau dans le Manuel de votre Spa)
- À votre retour, rétablir la température au degré voulu, puis réajuster le pH et traiter de nouveau l'eau.

En cas de non-utilisation du Spa, pendant l'hiver ou pendant des périodes très prolongées, il faut réaliser les opérations suivantes :

- Débrancher le dispositif électrique, la languette de l'interrupteur du différentiel étant sur la position OFF.
- Vider le Spa.
- Nettoyer et sécher le Spa.
- Couvrir le Spa, si vous disposez d'une protection quelconque.



Il ne faut jamais laisser d'eau dans le Spa, ni de connexion électrique à l'extérieur à des températures inférieures à 0º C, car les tuyaux pourraient se congeler et abîmer le Spa.

6. MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ

6.1. GÉNÉRALITÉS

- Il faut éviter d'entrer en contact avec la tension électrique.
- Il faut respecter les normes en vigueur pour la prévention d'accidents.
- Toute modification que vous envisagez effectuer sur l'équipement requiert l'autorisation préalable du fabricant. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant servent à garantir une plus grande sécurité. Le fabricant de l'équipement est libéré de toute responsabilité pour les dommages occasionnés par des pièces de rechange ou accessoires non autorisés.
- Pendant le fonctionnement, certaines parties de l'équipement sont sous voltages électriques dangereux. Le travail sur chaque élément ou les dispositifs connexes ne pourra s'effectuer qu'après les avoir débranchés du réseau électrique d'alimentation et après avoir déconnecté les dispositifs de démarrage.
- L'utilisateur doit s'assurer que les travaux de montage et d'entretien sont exécutés par des personnes qualifiées et autorisées, et que celles-ci ont lu préalablement et très attentivement les instructions d'installation et de service.
- La sécurité dans le fonctionnement de l'appareil est garantie uniquement à condition que les instructions d'installation et de service soient accomplies et respectées.
- Les valeurs limites qui figurent sur le tableau électrique ne doivent être dépassées en aucune façon.
- En cas de fonctionnement défectueux ou de panne, adressez-vous auprès du Service d'Assistance Technique du fabricant ou de la représentation du fabricant la plus proche.
- À ce propos, il faut respecter les normes en vigueur dans chaque pays.

6.2. MISES EN GARDE POUR LES TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE MONTAGE

- Pendant la connexion des câbles électriques à l'appareil, faire très attention à la disposition à l'intérieur de la boîte de connexions, vérifier qu'il ne reste pas de morceaux de câble à l'intérieur après la fermeture et que le conducteur de terre est connecté correctement.
- Il faut veiller tout particulièrement à ce qu'il n'entre, en aucune façon, d'eau dans les pompes et dans les parties électriques sous tension.

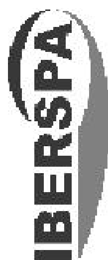
6.3. MISES EN GARDE POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN

- Avant de procéder à toute intervention d'entretien électrique ou mécanique, assurez-vous que l'appareil a été débranché du réseau d'alimentation et que les dispositifs de mise en marche sont bloqués.
- Ne manipulez jamais l'appareil si vous avez les pieds mouillés.

7. SOLUTION DE PANNES ET DE PROBLÈMES

PROBLÈMES	MOTIFS	SOLUTIONS
FILTRATION Faible débit d'eau pendant la filtration.	Filtre obstrué.	Effectuer le lavage du filtre.
MASSAGE La pompe de massage ne s'actionne pas. Faible débit d'air dans les jets. De l'eau sort par le Venturi. Ne fonctionne pas.	Manchon de transmission de signal déconnecté. Bulbe d'air du bouton-poussoir déconnecté. Venturis fermés et obstrués. Jets fermés. Fusible sauté. (4. Fonctionnement)	Connecter le manchon de transmission. Remplacer le bulbe. Ouvrir les venturis. Éliminer les obstructions Ouvrir les jets. Réarmer la pompe.
HYDROMASSAGE Faible débit d'air. La pompe à air ne s'actionne pas. Ne fonctionne pas.	Balais du moteur usés. Manchon de transmission de signal déconnecté. Bulbe d'air du bouton-poussoir abîmé. Fusible sauté. (4. Fonctionnement)	Remplacer les balais. Connecter le manchon de transmission. Remplacer le bulbe. Réarmer la pompe.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR Le thermostat ne marque pas la température correctement. L'eau ne se chauffe pas. Ne fonctionne pas.	Sonde de température hors de son logement. Sonde défectueuse. L'échangeur de chaleur ne fonctionne pas. Fusible sauté. (4. Fonctionnement)	Placer la sonde correctement. Remplacer la sonde. Interrupteur de l'échangeur de chaleur sur la position d'arrêt. Réarmer le thermostat de sécurité. Réarmer la pompe.

8. SCHÉMA ÉLECTRIQUE



25414-0100
Fecha: 09/04/02
Revisión: 10/09/03

COMPACTO PARA SPAS PRIVADOS
RESIDENTIAL SPAS SQUID – PACK

ESQUEMA DE MANIOBRA
OPERATING DIAGRAM

ESQUEMA DE POTENCIA
PERFOMANCE CURVE DIAGRAM

TERMOSTATO TEMP
SONDA TEMP
INTERCAMBIADOR

40A/30mA
Diferencial
R N
230V AC
RT1 5A
RT2 16A
RT3 10A

1 – 2 Entrada corriente / Power input
3 – 4 Calefacción / Heater (3 kW)
5 – 6 Bomba filtración / Filtration pump (0.3kW)
7 – 8 Bomba jets / Jets pump (1.5kW)
9 – 10 Bomba soplante / blower pump (0.9kW)
11 – 12 Maniobra calefacción / Heater operating

RP-- Reloj programador
RM-- Rele maniobra
T-- Termostato
KM1-- Contactor bomba filtración
KM2-- Contactor bomba jets
KM3-- Contactor bomba soplante
KM4-- Contactor resistencia
FL-- Flujostato
SST-- Sonda seguridad de temperatura

F1-- Fusible bomba filtración
F2-- Fusible bomba jets
F3-- Fusible bomba soplante
IN1-- Interruptor neumático bomba jets
IN2-- Interruptor neumático bomba soplante
RT1-- Fusible bomba filtración
RT2-- Fusible bomba jets
RT3-- Fusible bomba soplante

9. Declaration Conformité



IBERSPA, S.L.
La Rebeia s/n
08660 Balsareny (BCN)

E PRODUCTOS :	NL PRODUKTEN :
GB PRODUCTS :	S PRODUKTER :
D PRODUKTE :	N PRODUKTER :
F PRODUITS :	DK PRODUKTER :
I PRODOTTI :	SF TOUTTEET :
P PRODUTOS :	GR ΡPIONTA :

COMPACTOS SPAS:

25414.......KIT COMPACTO CRONOS

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 89/392/CEE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING

Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 89/392/EEG, laagspannings richtlijn 73/23/EEG en aan de Europese norm EN 60335-2-41.

EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with : Directive 89/392/CEE (Electromagnetic Compatibility), Directive 73/23/CEE (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Ovansående produkter ä i överenstämmelse med : Direktiv 89/392/CEE (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 73/23/CEE (Lågspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 89/392/EG, der Niederspannungs Richtlinien 73/23/EG, un der europäischen Vorrschrift EN60335-2-41.

OVERENSSTEMMELESESERKLÆRING

Ovenstående produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 89/392/EU, lavpenningsdirektiv EU73/23, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 89/392/CEE, Directive Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKÆRING

De ovennævnte varer er i overensstemmelse med : Direktiv- 89/392/EU (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv- 73/23 EU (Lavspænding) og i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 89/392/CEE (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/89/392 (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin EU/73/23 (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 89/392/CEE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

AHAWSH SYMBATOTHTAS

Τα παραπα΄νω προτόντα είναι συμφωνα με την Οδηγία 89/392/EE, (Ηλεκτρομαγνηukηζ Συμβατστηταζ) την Οδηγία 73/23/EE (Χαμηληζ Τασηζ) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995- EN 60335-2 –41.

Firma/Cargo:	**Handtekening/Hoedanigheld :**
Signature/Qualification :	**Namnteckning/Befattning :**
Unterschrift/Qualifizierung :	**Underskrft/Stilling :**
Signature/Qualification :	**Signatur/Tilstand :**
Firma/Qualifica :	**Allekirjoitus/Virka-asema :**
Assinatura/Título :	Υπραφη/Θεση :

ARTUR DEU (Gerente)

OPERATION MANUAL
MANUEL DE FONCTIONNEMENT
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
MANUALE DI FUNZIONAMENTO
MANUAL DE FUNCIONAMENTO
BEDIENUNGSAWEISUNG



Model 25414



September 2004 V-1.2

INDICE



IMPORTANTE

Questo Manuale delle istruzioni che è in suo possesso contiene informazioni fondamentali in merito alle misure di sicurezza da adottare al momento della installazione e della messa in servizio. Per questo motivo, è indispensabile che sia l'addetto all'installazione sia l'utente stesso <u>leggano le istruzioni</u> prima di procedere al montaggio ed alla messa in marcia.

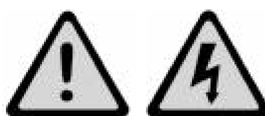
1. DATI GENERALI

Questo manuale si completa con il manuale dei vari elementi che compongono il sistema:

Manuale del Filtro
Manuale dello spa
Manuali delle Pompe
Manuale del programmatore de temperatura

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per poter usufruire pienamente del suo SPA. Le consigliamo di dedicare un momento a ripassare i punti che le indichiamo a seguito.

Qualora avesse qualche dubbio o qualche domanda da porci in merito al funzionamento o alla manutenzione di questo prodotto, la preghiamo di mettersi in contatto con l'installatore o distributore della sua zona. Si tratta infatti di professionisti specializzati, e i loro consigli le faciliteranno e l'aiuteranno a usufruire di questo prodotto.



ATTENZIONE - IMPORTANTE

- **Questo apparecchio non può essere connesso ad una semplice spina.**
- **Questo apparecchio richiede una installazione elettrica adeguata.**
- **È indispensabile realizzare la connessione alla messa a terra.**

1.1. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

Questo insieme è stato concepito per essere usato specificamente in Spa di uso privato. L'insieme dispone degli elementi necessari a filtrare ed a riscaldare l'acqua, nonché a realizzare il massaggio nello Spa.

I componenti principali dell'apparecchio sono i seguenti:

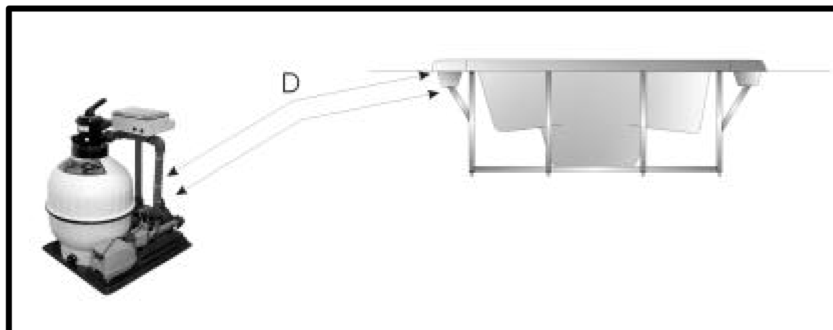
1. Filtro
2. Manometro del filtro
3. Valvola di selezione
4. Pompa di filtraggio
5. Pompa di massaggio ad aria (soffiante)
6. Pompa di massaggio ad acqua
7. Riscaldatore elettrico
8. Pedana dell'insieme
9. Armadio di manovra



2. INSTALLAZIONE

2.1. UBICAZIONE DELL'APPARECCHIO COMPATTO

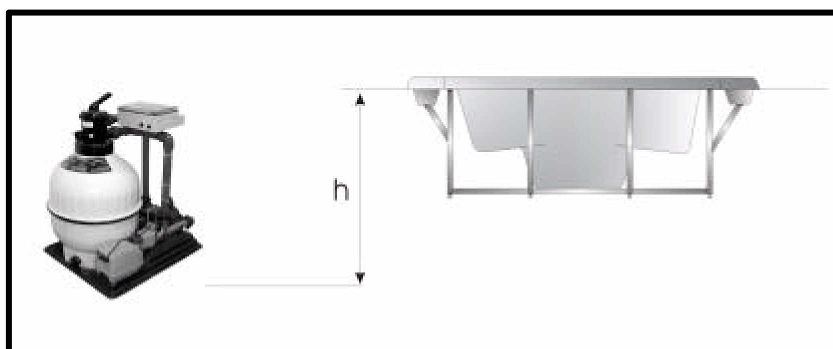
Collocare l'apparecchio in una camera situata nelle vicinanze dello Spa. La distanza massima alla quale può essere installato l'apparecchio con riguardo allo Spa è di 7 metri. La distanza minima è di 2 metri. Se in qualche caso non fosse possibile rispettare queste misure, si renderà necessario consultare il proprio fornitore.





ATTENZIONE – Attenzione queste distanze massime corrispondono al percorso della tubatura di connessione tra l'apparecchio e lo Spa.

L'apparecchio compatto deve stare al di sotto del livello dello spa. In questa maniera si eviterà di dovere avviare le pompe. Il dislivello massimo è di 1 metro al di sopra dello spa e 2 metri al di sotto.





Evitare qualsiasi ubicazione nella quale possa aver luogo una entrata d'acqua nello scompartimento dell'apparecchio elettrico.

Si renderà necessario lasciare un accesso libero, per così poter realizzare le operazioni di manutenzione.

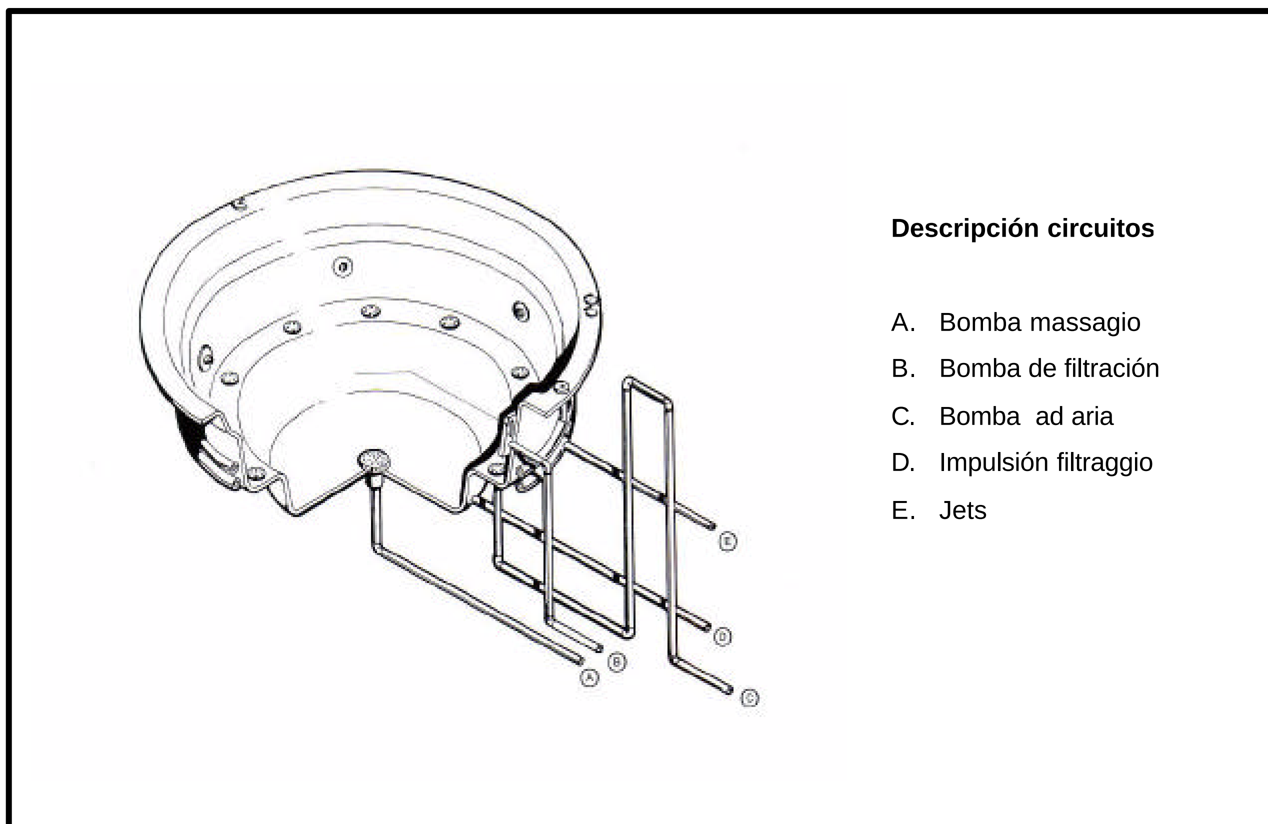
2.2 MONTAGGIO DELL'APPARECCHIO

Per l'allaccio si renderà necessario utilizzare il seguente tipo di tubature:

- Circuito di filtraggio: PN 10 diametro 50 mm*
- Circuito di massaggio (jets): PN 10 diametro 50 mm*
- Circuito di massaggio ad aria: PN 10 diametro 50 mm*

*In distanze standard (massimi m.7) e senza perdite di carico.
Segua i seguenti schemi ed indicazioni di montaggio per ogni circuito.
In qualsiasi caso, si dovrà minimizzare l'installazione di gomiti e tubature allo scopo di ridurre la perdita di carico dell'installazione.
Per le connessioni della valvola di selezione, si renderà necessario utilizzare sempre accessori di plastica, giunta a tenuta stagna e nastro teflon. In nessun caso si devono utilizzare accessori né tubature di ferro, dato che potrebbero danneggiare seriamente i componenti di plastica.

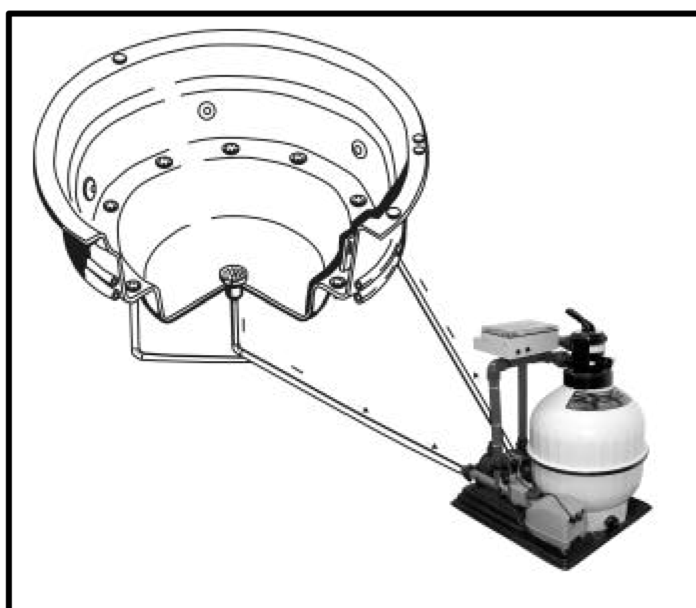
Particolare circuiti



Circuito di massaggio ad acqua

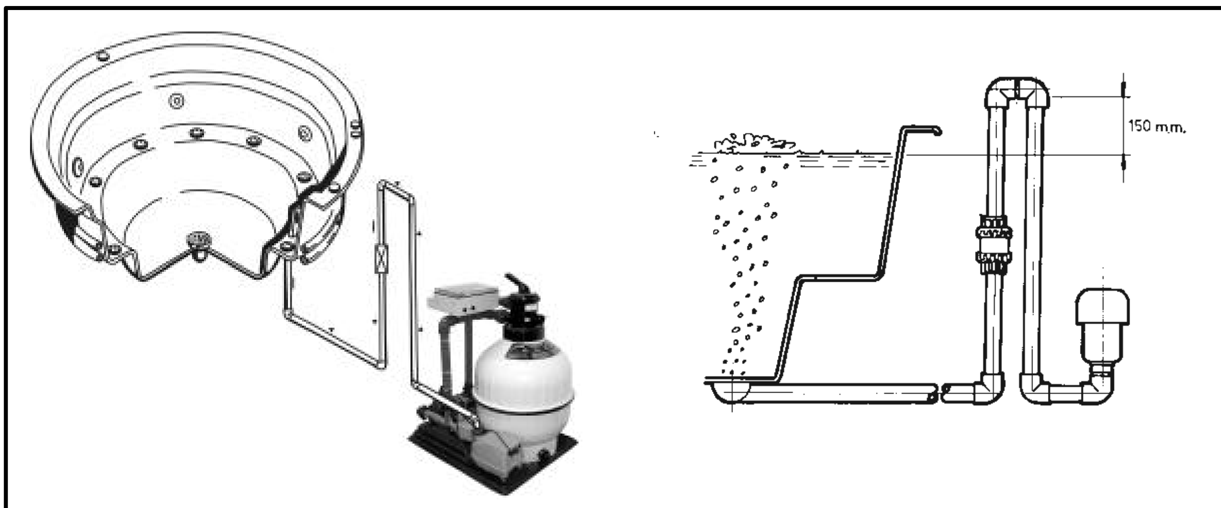
Connettere le tubature della pompa di massaggio, inserendo due valvole a sfera per poter chiudere la portata di acqua qualora si rendesse necessario.

Connettere l’uscita del canale di scarico dello spa all’aspirazione della pompa da massaggio ed all’uscita della stessa connetterla all’entrata dei jet.



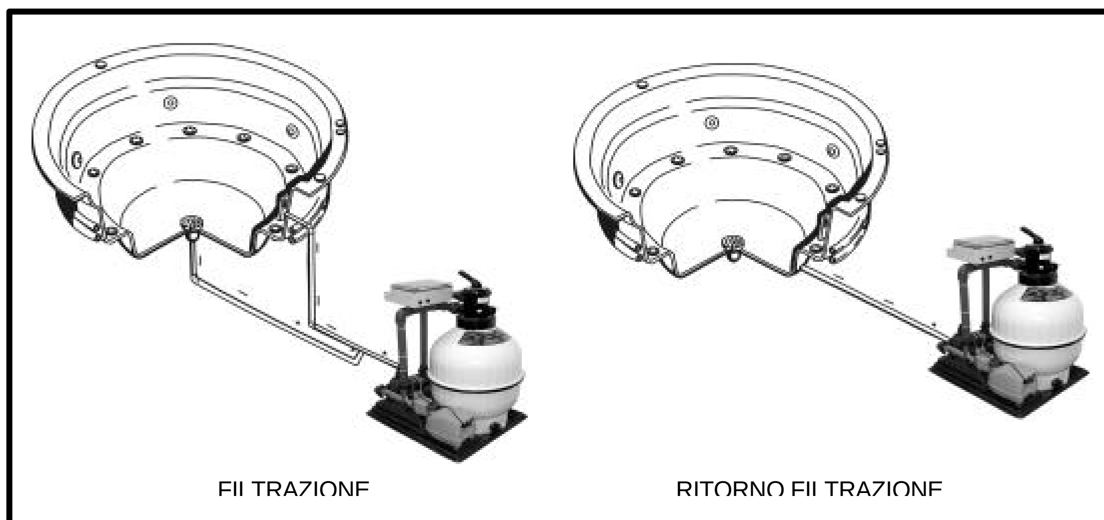
Circuito di massaggio ad aria

La tubatura del circuito dell’aria dovrà disporre di un sifone da 150 mm al di sopra del livello massimo dell’acqua dello spa e si renderà necessario collocare una valvola antiritorno tra questo sifone e lo Spa come è indicato nello schema di connessione.



Circuito di filtraggio

Connettere l’uscita della valvola di selezione con l’indicazione *SVUOTAMENTO* a una presa di scarico per lo svuotamento dello spa.



Montare il manometro. Non è necessario montare utilizzando il nastro di teflon, dato che la tenuta stagna in questo punto viene data dalla giunta. Non bisogna stringere la t del manometro con alcun strumento, è sufficiente farlo con la forza delle mani.



2.3. CONNESSIONE ELETTRICA



ATTENZIONE – MOLTO IMPORTANTE

- **Questo apparecchio non può essere connesso ad una semplice spina.**
- **Questo apparecchio richiede una installazione elettrica adeguata, che deve essere realizzata da una persona specializzata in adempimento alle normative elettriche di sicurezza in vigore in ogni paese.**
- **È indispensabile realizzare la connessione alla messa a terra.**
- **Utilizzare un cavo con sezione idonea alla potenza dello spa e alla distanza dal quadro.**
- **Rispettare in ogni momento le indicazioni contenute nel capitolo: *Avvertimenti di sicurezza* di questo manuale.**

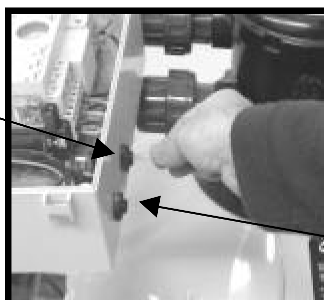


ATTENZIONE – RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA

- **Non bisogna cercare di accedere ad alcun componente elettrico se non si è una persona tecnicamente preparata o il Responsabile della manutenzione.**
- **Non bisogna mai accedere agli elementi elettrici con i piedi bagnati.**
- **Non bisogna connettere l'apparecchio elettrico (differenziale in posizione *ON*) se lo Spa è privo di acqua.**

Per realizzare la connessione dell'armadio elettrico è necessario seguire i seguenti passi:

1. Connettere i tubi degli interruttori pneumatici provenienti dallo spa come indicato nell'immagine.



2. Installare una linea di potenza elettrica indipendente che vada dal quadro generale della casa fino all'apparecchio compatto.

   Utilizzare un cavo H07-RNF dal differenziale fino all'armadio elettrico dello spa. La sezione del cavo dovrà essere diversa a seconda della dotazione dell'apparecchio elettrico e della distanza della installazione.

Per determinare la sezione del cavo, usare la seguente tavola. I kW richiedi si possono identificare nel foglio allegato con le *Specifiche tecniche dell'apparecchio compatto* nel paragrafo *Consumo massimo*.

Tavola di relazione delle sezione, la distanza e la potenza richiesta

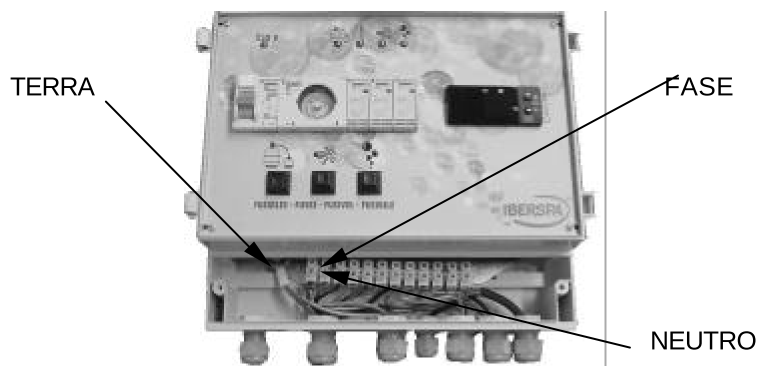
		kW richiesti										
		2,1	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,5**	**4,4**	**5,3**	**6,2**	**7,0**	**7,9**	**8,8**
		Sezione nominale del cavo in mm²										
Distanza	**6 – 11 m**	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	10	10	10
	11 - 15 m	2,5	2,5	4	4	4	6	6	10	10	10	10
	15 – 20 m	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16

Per distanze maggiori si renderà necessario incrementare la sezione del cavo.



ATTENZIONE - Se non viene utilizzato il cavo appropriato per la distanza e la potenza dell'apparecchio, questo non potrà funzionare in maniera corretta e l'installazione potrebbe risultarne danneggiata.

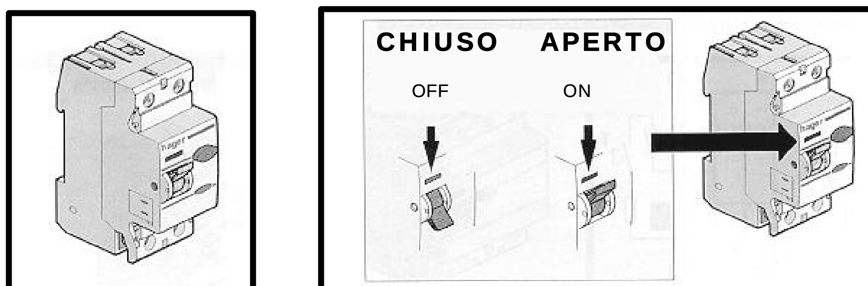
3. Aprire il quadro elettrico, passare il cavo di alimentazione attraverso il pressastoppa dello stesso con il distintivo 230 V. Fissare i 2 terminali e connetterli alla morsettiera 1 – 2 come è indicato nell'immagine. Il cavo di messa a terra dovrà essere connesso alla connessione identificata come terra.



Particolare del morsetto

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ENTRATA		RISCALDAMENTO		FILTRAGGIO		JETS		SOFFIO		MANIOBRA RISCALDO	

4. Verificare che il differenziale sia in posizione OFF (chiuso). Non bisogna situare il differenziale sulla posizione ON (aperto) finché lo Spa non sia pieno d'acqua.





ATTENZIONE

È necessario verificare che la messa a terra della installazione sia corretta.
Non bisogna connettere l'alimentazione elettrica (differenziale in posizione *ON*) fino a che lo Spa non sia pieno d'acqua.

3. MESSA IN MARCIA



Prima di mettere in marcia lo Spa, legga attentamente i seguenti passi

Una volta concluso il montaggio di tutta l'installazione e prima di riempire il filtro di sabbia, è conveniente mettere in marcia il sistema per verificare che tutti i componenti funzionino in forma corretta e non vi siano perdite.

3.1. CARICO DI SABBIA DEL FILTRO

Per ottenere il massimo rendimento del filtro, si consiglia di mettere sabbia con una granulometria da 0,4 a 0,8 mm. La quantità da inserire figura nella placca delle caratteristiche del filtro.

Per un riempimento corretto si renderà necessario procedere nella seguente maniera:

1. Togliere il coperchio e la giunta del filtro, cercando di non danneggiare la giunta.
2. Verificare che tutti i bracci collettori si trovino in buono stato.
3. Riempirlo accuratamente d'acqua fino alla metà.
4. Versare al suo interno il contenuto di sabbia indicato nell'etichetta, avendo la precauzione di proteggere il diffusore e con attenzione onde evitare che i bracci collettori ne risultino danneggiati.
5. Togliere la protezione del diffusore e collocare il coperchio avendo prima provveduto a pulire di sabbia e di residui la zona di chiusura.
6. Riempire lo spa d'acqua.
7. Realizzare una operazione di lavaggio del filtro per lasciare il filtro pronto per poter funzionare.



ATTENZIONE

- **Durante il processo di riempimento si deve evitare l'accesso d'acqua alle parti elettriche.**
- **L'uso dell'acqua di mare nello Spa produce in breve tempo un degrado generalizzato di tutti i componenti del circuito.**
- **Non bisogna riempire lo Spa con acqua calda a più di 50 ºC, giacché potrebbe attivare il termostato di sicurezza e danneggiare gli apparecchi e le connessioni.**

Una volta pieno lo Spa d'acqua, connettere l'apparecchio elettrico mediante la linguetta dell'interruttore del differenziale in posizione ON (vedi paragrafo Connessione elettrica).

Provare che il differenziale funziona in maniera corretta; premendo il pulsante di test, il differenziale deve saltare dalla posizione ON alla OFF in forma automatica.

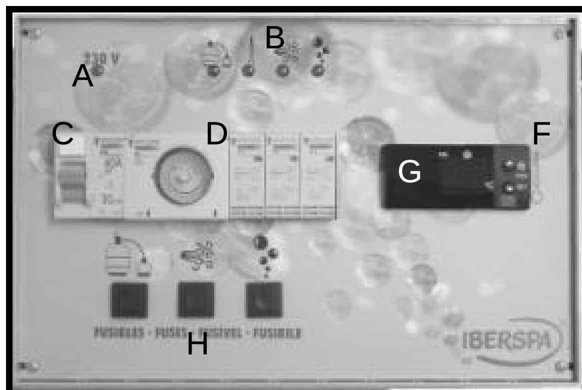


Non bisogna utilizzare lo Spa se prima non è stato letto il *Manuale dello spa*.

4. FUNZIONAMENTO

L'apparecchio compatto consente di realizzare varie operazioni. Tutte queste operazioni vengono controllate per mezzo dell'armadio di manovra e della valvola di selezione del filtro.

FACCIATA ARMADIO DI MANOVRA **VALVOLA DI SELEZIONE**





Componenti del controllo

A. Spia per l'indicazione di connessione all'alimentazione elettrica.
B. Spie per l'indicazione di funzionamento
C. Differenziale disgiuntore.
D. Timer di programmazione dei cicli di filtraggio.
E. Interruttore di filtraggio Manuale / Automatico.
   Si trova dentro l'orologio programmatore, (Vedere capitolo 4.2)
F. Controlli del programmatore della temperatura dell'acqua.
G. Schermo su cui viene visualizzata la temperatura desiderata dell'acqua.
H. Fusibili. Pulsanti di riavvio delle pompe.



AVVERTIMENTO! - PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO!

- **Non vi sono pezzi che possa riparare l'utente.**
- **Non bisogna cercare di riparare questo armadio di manovra. Si renderà necessario rivolgersi al proprio rivenditore o al personale di manutenzione per richiedere l'assistenza tecnica. La installazione deve essere effettuata da un elettricista autorizzato, che dovrà seguire tutte le istruzioni di connessione elettrica contenute in questo stesso manuale.**

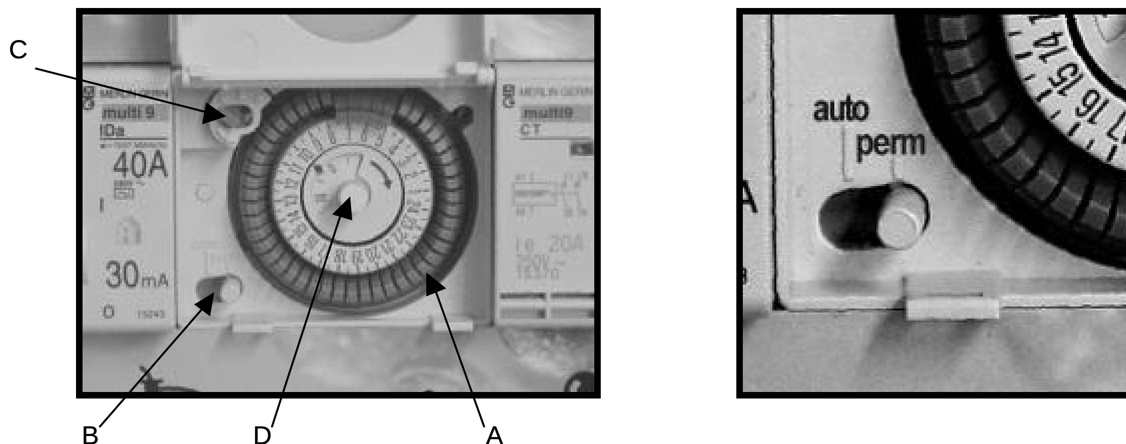
4.1. CONNESSIONE / DISINSERIMENTO DELL'ALIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIO

Per connettere l'apparecchio all'alimentazione elettrica basterà collocare l'interruttore del differenziale nella posizione ON. Per disinserirlo, collocarlo in posizione OFF.

4.2. CONFIGURAZIONE DEI CICLI DI FILTRAGGIO

Il quadro elettrico dispone di un timer - programmatore che consente di automatizzare i tempi di filtraggio, messa in marcia e arresto dell’apparecchio. Per programmare questa funzione, basterà seguite i seguenti passi:

1. **Impostazione dell’ora**: togliere il coperchio trasparente del timer. Girare la sfera interna dell’orologio in senso orario fino ad allineare l’ora attuale con la freccia (triangolo) della base.(D)



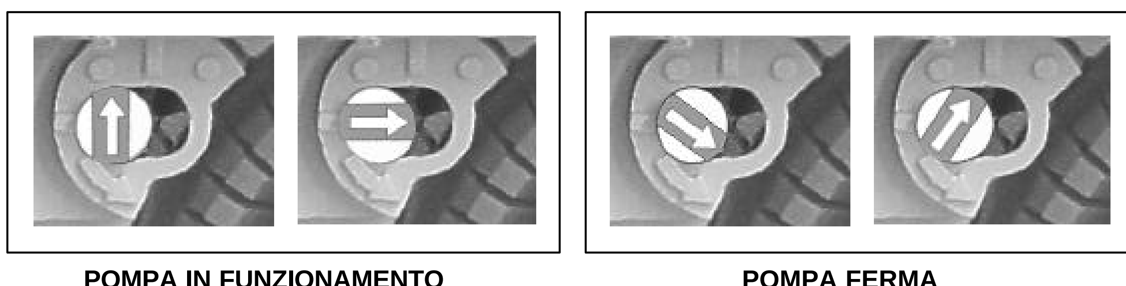
Componenti del timer programmatore

A- Linguette.
B- Tasto modo AUTO / PERM
C- Seguro tasto
D- Controllo cambio ora

2. **Impostare il periodo di funzionamento:** il timer dispone di 48 linguette, ognuna delle quali equivale a mezza ora. Le linguette possono essere alzate (arresto) o premute (funzionamento). Configurare il periodo di funzionamento lasciando premute le linguette desiderate. Si consiglia di impostare un periodo di filtraggio giornaliero di 8 ore (16 linguette).(A)

3. **Attivazione della funzione automatico:** il timer – programmatore dispone di un interruttore con due posizioni *AUTO* o *PERM*. La posizione *PERM* attiva il funzionamento della pompa in forma manuale. La posizione *AUTO*, invece, lascia che il funzionamento o l’arresto della pompa vengano regolate dalle linguette del timer. (B)

   Attivazione della funzione manuale (PERM)
   Mettendo l'interruttore **B** su PERM, il sistema passa sotto il controllo dell'interruttore **C**.
   Il grilletto **C** può girare in senso anti-orario. L'arresto o il funzionamento del filtraggio si regola seguendone l'orientazione.



POMPA IN FUNZIONAMENTO **POMPA FERMA**

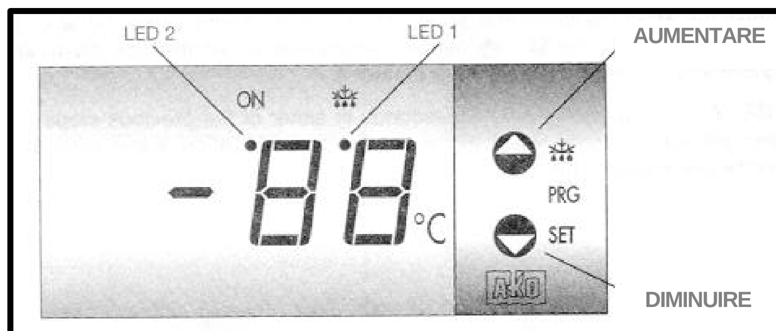


4.3. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL’ACQUA (0º - 40º C)

La regolazione della temperatura si controlla per mezzo dei pulsanti del programmatore della temperatura per incrementare o diminuire i gradi desiderati.

La temperatura dello spa può essere fissata in un rango da 0º a 40º C.

4.3.1. FUNZIONI DEL FRONTALE



Funzioni per termostati:



Premendo durante 5 secondi, si attiva un disgelatore manuale per la durata che sia stata programmata.

In programmazione, aumenta il valore che è visualizzato.



Premendo durante 5 secondi, si visualizza la temperatura del PUNTO DI REGOLAZIONE (Set Point).

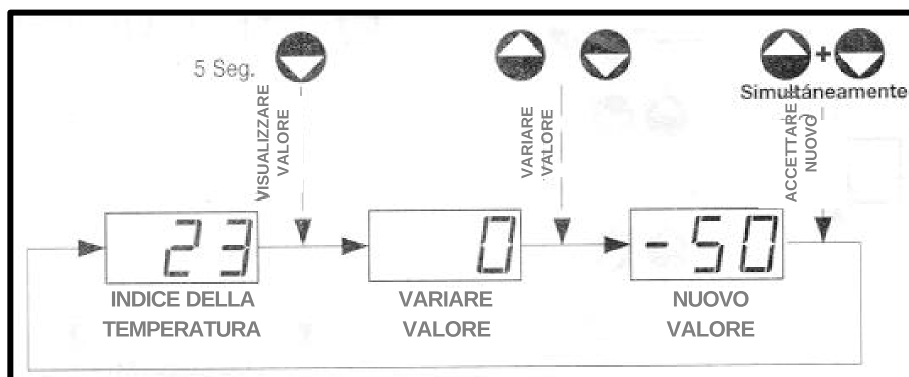
In programmazione, diminuisce il valore che è visualizzato.

SPIE indicatrici:

SPIA 1:	**Indicatore di disgelo attivato.**
SPIA 2:	**Indicatore di relè attivato (ON)**
SPIA 2 intermittente:	**Fase di programmazione**

Regolazione della temperatura

Il valore in origine, della REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA (Set Point) è di 0º C per default.



- Prema il tasto durante 5 secondi. Si visualizza il valore di REGOLAZIONE (Set Point) attuale e si illumina la SPIA "2" in forma intermittente.
- Prema il tasto o per selezionare la REGOLAZIONE (Set Point) sul valore desiderato.
- Prema i tasti + simultaneamente per fissare il nuovo valore. Quando si realizza questa operazione, il display ritorna alla situazione di indicazione della temperatura e la SPIA "2" smetterà di illuminarsi in forma intermittente.

NOTA: se per 25 secondi non si preme alcun tasto in qualsiasi dei passi precedentemente descritti, il controllatore tornerà in forma automatica alla situazione di indicazione della temperatura, senza modificare il valore di REGOLAZIONE (Set Point).

Regolazione della calibratura nel termometro

Premere i due tasti allo stesso tempo, durante 10 secondi e viene visualizzato il valore della calibratura (per default 0º C). Ogni pressione dei tasti o modifica di 1º C la visualizzazione della temperatura tra –20º C e +20º C. Per accettare il valore si renderà necessario premere di nuovo, allo stesso tempo, i due tasti. Se per 25 secondi non si preme alcun tasto in qualsiasi dei passi precedentemente descritti, il termometro tornerà alla situazione di indicazione della temperatura senza modificare il valore della calibratura.

NOTA:

Per maggiori informazioni consulti il manuale del termostato che è fornito con l'apparecchio.

4.4. FILTRAGGIO DELL'ACQUA

Il filtro è l'elemento filtrante. L'acqua passa attraverso la sabbia, ritenendo le particelle. Per fare in maniera tale che il filtro realizzi l'operazione di filtraggio, si renderà necessario collocare la valvola di selezione in posizione di *FILTRAGGIO*.

4.5. SVUOTAMENTO DELLO SPA

L'apparecchio compatto consente di svuotare lo Spa. Per realizzare questa operazione si renderà necessario seguire i seguenti passi:

- Situare l'interruttore generale del differenziale in posizione OFF (disinserimento).
- Situare la valvola di selezione in posizione di *SVUOTAMENTO*. Se l'installazione è formata da una valvola tra l'apparecchio e lo scarico, questa dovrà essere aperta.
- Per mettere in marcia l'aspirazione, si renderà necessario collocare l'interruttore del timer nella posizione *PERM* e azionare l'interruttore generale situandolo sulla posizione ON (connessione).

MOLTO IMPORTANTE

Quando rimangono alcuni centimetri d'acqua nello Spa e la pompa già non aspira, si renderà necessario spegnere la pompa collocando l'interruttore generale in posizione OFF (disinserimento). Se la pompa dovesse operare senza acqua, subirebbe danni importanti.

5. MANUTENZIONE

5.1 LAVAGGIO DEL FILTRO

Ogni certo tempo, o quando la pressione indicata dal manometro del filtro supera 1 bar, si renderà necessario realizzare l’operazione di lavaggio del filtro; per realizzare questa operazione basterà seguire i passi seguenti:

1. Situare l’interruttore generale del differenziale in posizione OFF (disinserimento).
2. Situare la valvola di selezione in posizione *LAVAGGIO*. Se l’installazione è formata da una valvola tra l’apparecchio e lo scarico, questa dovrà essere aperta.
3. Situare l’interruttore generale del differenziale in posizione ON (connessione) e situare il grilletto del timer programmatore nella posizione *PERM* per mettere in marcia la pompa di filtraggio durante 2 minuti.
4. Per arrestare la pompa situare l’interruttore generale in posizione OFF (disinserimento).
5. Situare la valvola di selezione in posizione di *SCIACQUO* e mettere in marcia la pompa di filtraggio durante un minuto. Per arrestare la pompa situare l’interruttore generale in posizione OFF (disinserimento).
6. Collocare di nuovo la valvola di selezione nella sua posizione di filtraggio.
7. Se desidera lasciare la pompa di filtraggio in posizione automatica, si renderà necessario lasciare il grilletto del timer nella posizione *AUTO* senza forzarlo.
8. Situare l’interruttore generale del differenziale in posizione ON (connessione).

5.2. PULIZIA DEL PREFILTRO DELLA POMPA

È conveniente controllare periodicamente lo stato del prefiltro della pompa per evitare l’otturamento dello stesso. Se si osserva sporcizia accumulata si renderà necessario aprirlo è pulirlo.
Per pulire il prefiltro, procedere nella seguente maniera:

1. Situare l’interruttore della pompa in posizione OFF (disinserimento).
2. Con l’aiuto della chiave fornita con l’apparecchio, girare il coperchio superiore del prefiltro in senso antiorario fino a scioglierlo, togliere il coperchio, togliere il cesto del prefiltro per pulirlo.
3. Collocare di nuovo il cesto nella sua posizione. Collocare in forma corretta la giunta del coperchio per chiuderlo con l’aiuto della chiave.

Se desidera ricevere maggiori informazioni, può consultare il manuale della pompa.

5.3. MANUTENZIONE IN PERIODI DI NON UTILIZZO O ASSENZA

- Programmare la temperatura al suo livello più basso.
- Regolare il pH e sottoporre a trattamento l’acqua (vedi paragrafo Manutenzione dell’acqua nel Manuale del suo Spa)
- Al suo ritorno, si renderà necessario ristabilire la temperatura nel suo punto desiderato, e regolare di nuovo il pH e sottoporre di nuovo a trattamento l’acqua.

Nel caso in cui lo spa non venga utilizzato, durante i periodi invernali o per periodi molto prolungati, si renderà necessario realizzare le seguenti operazioni:

- Disinserire l’apparecchio elettrico, collocare la linguetta dell’interruttore del differenziale in posizione OFF.
- Svuotare lo Spa.
- Pulire e asciugare lo Spa.
- Coprire lo Spa, se si dispone di una copertura.



Non si deve lasciare lo Spa con acqua, e senza connessione elettrica, all’esterno a temperature inferiori a 0º C, dato che si potrebbero congelare le tubature e danneggiare lo Spa.

6. AVVERTIMENTI DI SICUREZZA

6.1. GENERALI

- Si deve evitare di entrare in contatto con la tensione elettrica
- Si devono rispettare le norme in vigore per la prevenzione degli incidenti.
- Qualsiasi modifica che si voglia effettuare nell’apparecchio richiede la previa autorizzazione del fabbricante. I ricambi originali e gli accessori autorizzati dal fabbricante servono a garantire una maggiore sicurezza. Il fabbricante dell’apparecchio è libero da ogni responsabilità per i danni provocati da ricambi o da accessori non autorizzati.
- Durante il funzionamento, alcune parti dell’apparecchio funzionano con voltaggi elettrici pericolosi. I lavori su ogni elemento o sugli apparecchi a loro vincolati potrà essere effettuato solo dopo che siano stati disinseriti dalla corrente elettrica di alimentazione e dopo aver disinserito i dispositivi di avviamento.
- L’utente deve accertarsi che le operazioni di montaggio e manutenzione vengano effettuate da persone qualificate e autorizzate, e che questi abbiano letto previamente in forma accurata le istruzioni di installazione e servizio.
- La sicurezza nel funzionamento della macchina è garantita solo in caso di adempimento e rispetto di quanto indicato nelle istruzioni d’installazione e servizio.
- I valori limite che figurano nel quadro elettrico non devono essere oltrepassati in alcun modo.
- In caso di funzionamento difettoso o avaria, si renderà necessario rivolgersi al servizio di assistenza tecnica del fabbricante, o del rappresentante del fabbricante più vicino.
- A tale riguardo, si renderà necessario adempiere alle norme in vigore in ogni paese.

6.2. AVVERTIMENTI PER I LAVORI DI INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

- Durante la connessione dei cavi elettrici all’apparecchio, si renderà necessario realizzare con cura la disposizione all’interno della cassetta delle connessioni, verificare che non rimangano pezzi di cavi all’interno dopo la chiusura e che il conduttore di terra sia connesso in maniera corretta.
- È necessario prestare una speciale attenzione ad evitare in ogni maniera che l’acqua entri nelle pompe e nelle parti elettriche in tensione.

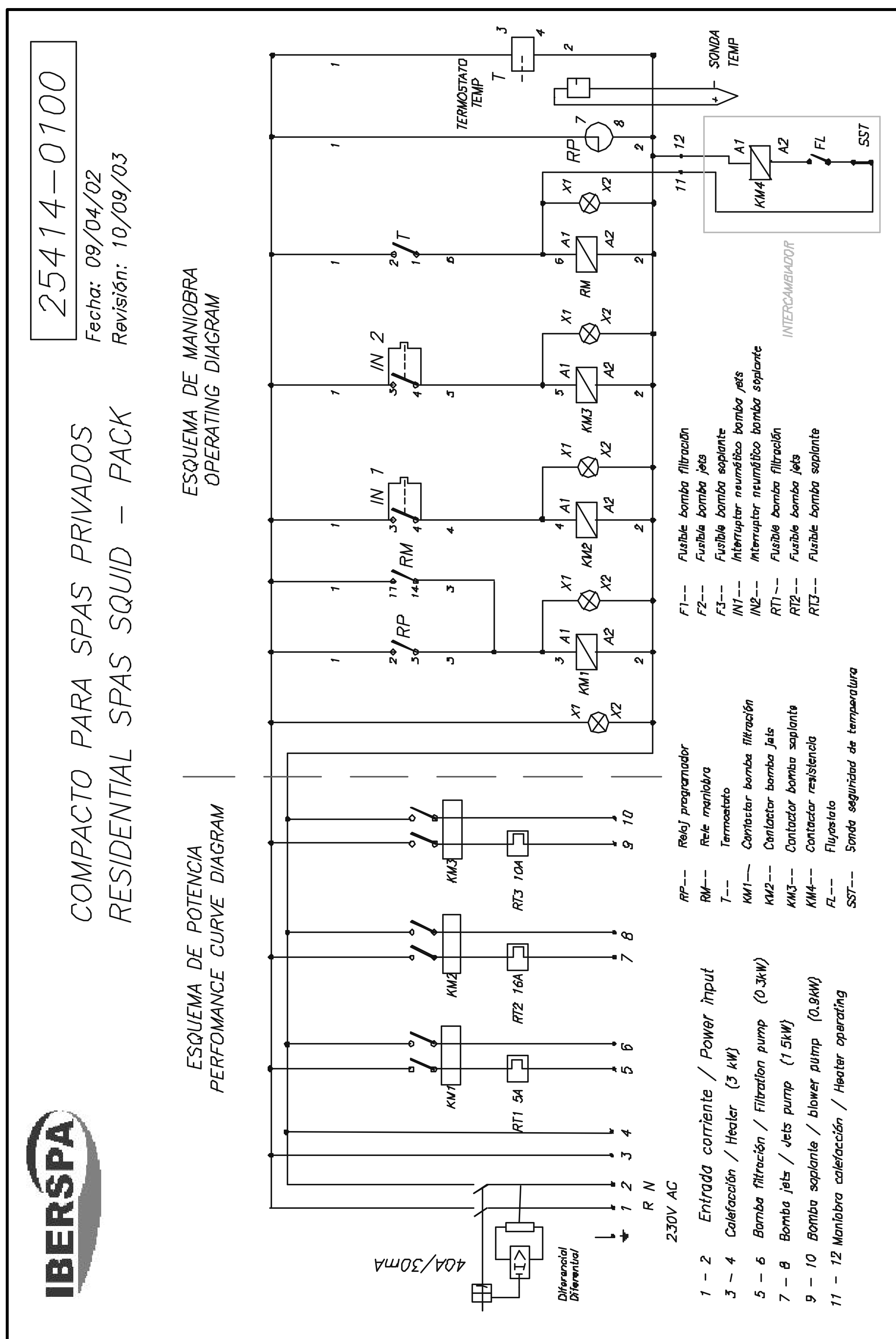
6.3. AVVERTIMENTI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE

- Prima di procedere a realizzare qualsiasi intervento di manutenzione elettrica o meccanica, è necessario assicurarsi che la macchina sia stata disinserita dalla rete di alimentazione e che i dispositivi di messa in marcia siano bloccati.
- Non bisogna manipolare l’apparecchio con i piedi bagnati.

7. SOLUZIONE DI AVARIE E PROBLEMI

PROBLEMI	MOTIVI	SOLUZIONI
FILTRAGGIO Bassa portata d'acqua durante il filtraggio.	Filtro ostruito	Effettuare il lavaggio del filtro.
MASSAGGIO Non si mette in azione la pompa di massaggio. Poca portata d'aria nei jet. Esce acqua dal Venturi. Non funziona	Tubetto di trasmissione di segnale disinserito. Bulbo dell'aria del pulsante disinserito. Venturi chiusi e ostruiti. Jet chiusi. Fusibile saltato (4. Funzionamento)	Connettere il tubetto. Cambiare il bulbo. Aprire i venturi. Eliminare le ostruzioni. Aprire i jet. Riavviare la pompa
IDROMASSAGGIO Bassa portata d'aria. Non si mette in azione la pompa d'aria. Non funziona	Spazzolini del motore consumati. Tubetto di trasmissione di segnale disinserito. Bulbo dell'aria del pulsante deteriorato. Fusibile saltato (4. Funzionamento)	Cambiare gli spazzolini. Connettere il tubetto. Cambiare il bulbo. Riavviare la pompa
SCAMBIATORE DI CALORE Il termostato non indica la temperatura in forma corretta. Non si riscalda l'acqua. Non funziona	Sonda della temperatura fuori dalla sua sede. Sonda difettosa. Scambiatore di calore non funziona. Fusibile saltato (4. Funzionamento)	Collocare la sonda in modo corretto. Cambiare la sonda. Interruttore dello scambiatore di calore in posizione di arresto. Riavviare il termostato di sicurezza. Riavviare la pompa

8. SCHEMA ELETTRICO



9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ



IBERSPA, S.L.

La Rebeia s/n

08660 Balsareny (BCN)

E	PRODUCTOS :	NL	PRODUKTEN :
GB	PRODUCTS :	S	PRODUKTER :
D	PRODUKTE :	N	PRODUKTER :
F	PRODUITS :	DK	PRODUKTER :
I	PRODOTTI :	SF	TOUTTEET :
P	PRODUTOS :	GR	ΡPIONTA :

COMPACTOS SPAS:

25414.......KIT COMPACTO CRONOS

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 89/392/CEE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING

Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 89/392/EEG, laagspannings richtlijn 73/23/EEG en aan de Europese norm EN 60335-2-41.

EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with : Directive 89/392/CEE (Electromagnetic Compatibility), Directive 73/23/CEE (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Ovansående produkter ä i överenstämmelse med : Direktiv 89/392/CEE (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 73/23/CEE (Lågspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 89/392/EG, der Niederspannungs Richtlinien 73/23/EG, un der europäischen Vorrschrift EN60335-2-41.

OVERENSSTEMMELESESERKLÆRING

Ovenstående produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 89/392/EU, lavpenningsdirektiv EU73/23, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 89/392/CEE, Directive Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKÆRING

De ovennævnte varer er i overensstemmelse med : Direktiv- 89/392/EU (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv- 73/23 EU (Lavspænding) og i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 89/392/CEE (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/89/392 (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin EU/73/23 (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 89/392/CEE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

AHAWSH SYMBATOTHTAS

Τα παραπα΄νω προτόντα είναι συμφωνα με την Οδηγία 89/392/ΕΕ, (Ηλεκτρομαγνηukηζ Συμβατστηταζ) την Οδηγία 73/23/ΕΕ (Χαμηληζ Τασηζ) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995- EN 60335-2 –41.

Firma/Cargo:	**Handtekening/Hoedanigheld :**
Signature/Qualification :	**Namnteckning/Befattning :**
Unterschrift/Qualifizierung :	**Underskrft/Stilling :**
Signature/Qualification :	**Signatur/Tilstand :**
Firma/Qualifica :	**Allekirjoitus/Virka-asema :**
Assinatura/Título :	Υπραφη/Θεση:

ARTUR DEU (Gerente)

OPERATION MANUAL
MANUEL DE FONCTIONNEMENT
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
MANUALE DI FUNZIONAMENTO
MANUAL DE FUNCIONAMENTO
BEDIENUNGSAWEISUNG



Model 25414



September 2004 V-1.2

INHALTSVERZEICHNIS:



Die Bedienungsanleitung, die Sie in Händen haben, enthält grundlegende Informationen über die Sicherheitsmaßnahmen, die bei der Montage und Inbetriebnahme zu beachten sind. Deshalb ist es unerlässlich, dass sowohl der Monteur als auch der Benutzer diese Anweisungen lesen, bevor Sie die Montage und Inbetriebnahme durchführen.

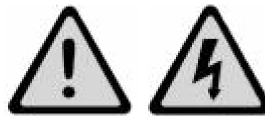
1. ALLGEMEINE DATEN

Dieses Handbuch wird durch das Handbuch der verschiedenen Elemente ergänzt, aus denen das System besteht:

Handbuch des Filters
Handbuch des Spas
Handbücher der Pumpen
Handbuch des Temperaturprogrammieres

Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen, damit Sie Ihr Spa wirklich genießen können. Wir empfehlen Ihnen, sich die Zeit zu nehmen, um die Punkte durchzugehen, die wir im folgenden erläutern.

Falls Sie eine Frage oder Zweifel über die Funktion und die Wartung dieses Produktes haben, nehmen Sie mit einem der Monteure oder Verkäufer in Ihrer Gegend Kontakt auf. Sie werden von Fachleuten beraten, deren Kenntnisse Ihnen weiterhelfen, damit Sie dieses Produkt wirklich genießen können.



ACHTUNG - WICHTIG

- Anlage kann nicht mit einem einfachen Stecker angeschlossen werden.
- Für diese Anlage benötigen Sie die geeignete elektrische Installation.
- **Die Erdung ist unbedingt notwendig.**

1.1 BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN

Diese Gerätegruppe wurde ausschließlich für den Gebrauch in privat genutzten Spas entworfen. Die Gruppe verfügt über die notwendigen Elemente, um das Wasser zu filtern und zu erwärmen, und um eine Massage im Spa durchzuführen.
Die wichtigsten Komponenten des Gerätes sind:

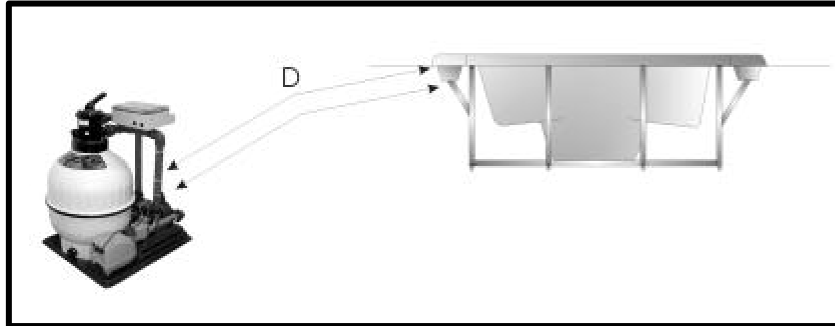
1. Filter
2. Manometer des Filters
3. Wahlventil
4. Filterpumpe
5. Pumpe für Massage mit Luft (Gebläse)
6. Pumpe für Massage mit Wasser
7. Elektrische Heizvorrichtung
8. Fußgestell der Gerätegruppe
9. Schaltschrank

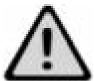


2. MONTAGE

2.1. STANDORT DES KOMPAKTEN GERÄTES

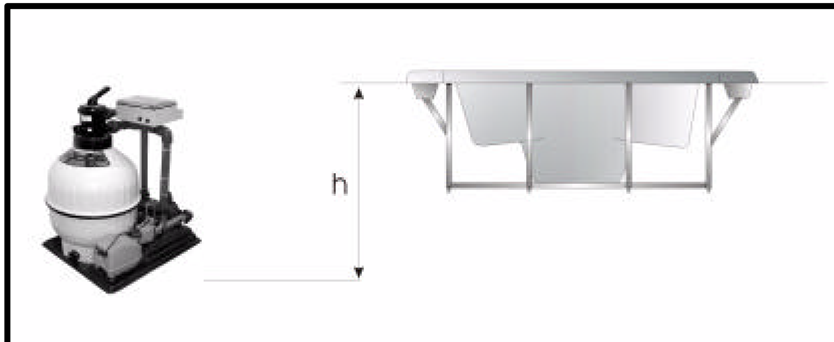
Das Gerät sollte in einem Raum in der Nähe des Spas aufgestellt werden. Der Höchstabstand, den das Gerät vom Spa entfernt sein darf, beträgt 7 Meter. Der Mindestabstand beträgt 2 Meter. Wenn Umstände vorliegen, die die Einhaltung dieses Abstandes unmöglich machen, wenden Sie bitte an Ihren Lieferanten.





ACHTUNG – Bitte beachten Sie, dass dieser Höchstabstand die Länge der Anschlussleitung zwischen dem Gerät und dem Spa ist.

Das kompakte Gerät muss sich unterhalb des Niveaus des Spas befinden. Dadurch wird vermieden, dass die Pumpen zu stark belastet werden. Der maximale Höhenunterschied darf 1 Meter über und 2 Meter unter dem Spa nicht übersteigen.





Vermeiden Sie jeglichen Standort, an dem Wasser an die elektrischen Elemente gelangen könnte.

Lassen Sie genug freien Raum, damit Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden können.

2.2 MONTAGE DES GERÄTES

Für den Anschluss sollten folgende Rohrtypen benutzt werden:

- Filterzyklus: PN 10 Durchmesser 50 mm*
- Massagezyklus (Jets): PN 10 Durchmesser 50 mm*
- Massagezyklus mit Luft: PN 10 Durchmesser 50 mm*

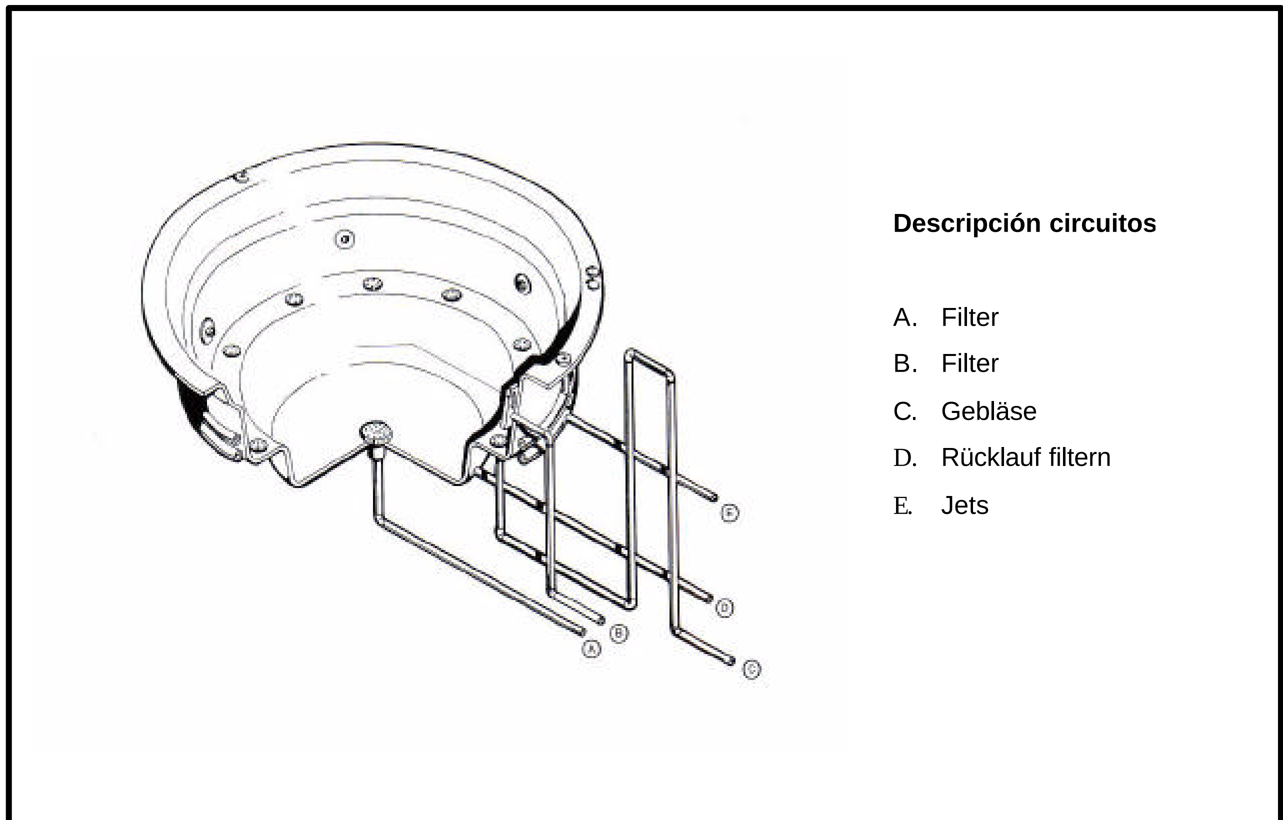
*Standardabstände (maximal 7 m) und ohne Überladungsverlust.

Befolgen Sie die folgenden Pläne und Anweisungen für die Installation jedes Kreislaufes.

Soweit dies möglich ist, sollten so wenig wie möglich Krümmer und Leitungen benutzt werden, um einen Ladeverlust in der Anlage zu vermeiden.

Für die Anschlüsse des Wahlventils sollten stets Kunststoffaccessoires verwendet werden, eine Dichtung und Teflonband. Es sollten niemals Zubehör oder Leitungen aus Eisen benutzt werden, da diese die Kunststoffelemente beschädigen können.

Details Kreisläufe

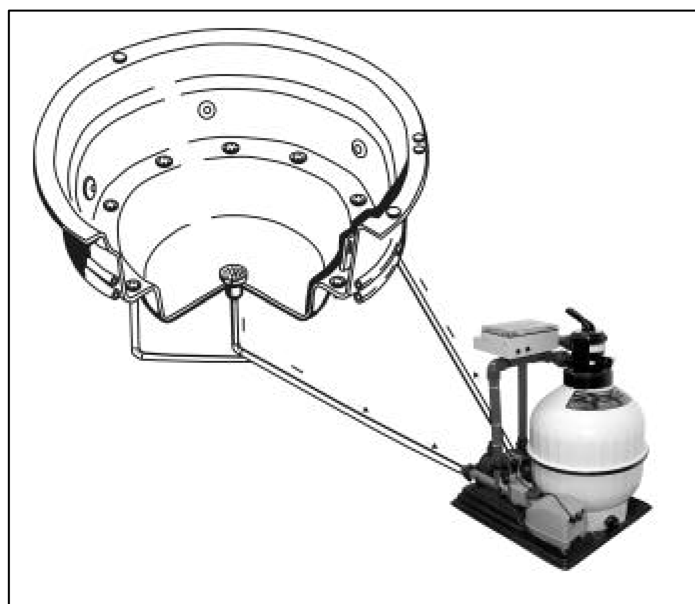


Descripción circuitos

A. Filter
B. Filter
C. Gebläse
D. Rücklauf filtern
E. Jets

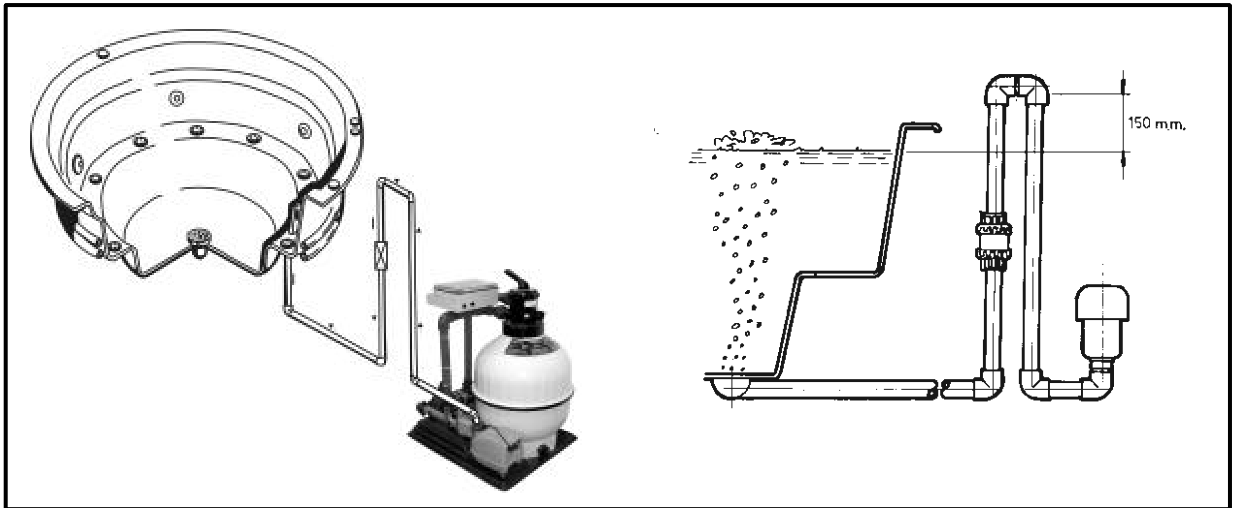
Kreislauf Wassermassage

Schließen Sie die Leitungen der Massagepumpe an, und installieren Sie zwei Kugelventile, um die Durchflussmenge des Wassers zu begrenzen oder zu unterbrechen, falls dies notwendig ist.
Schließen Sie die Ausgüsse des Spas an die Absaugung der Massagepumpe an und den Ausgang der Massagepumpe an den Eingang der Jets.



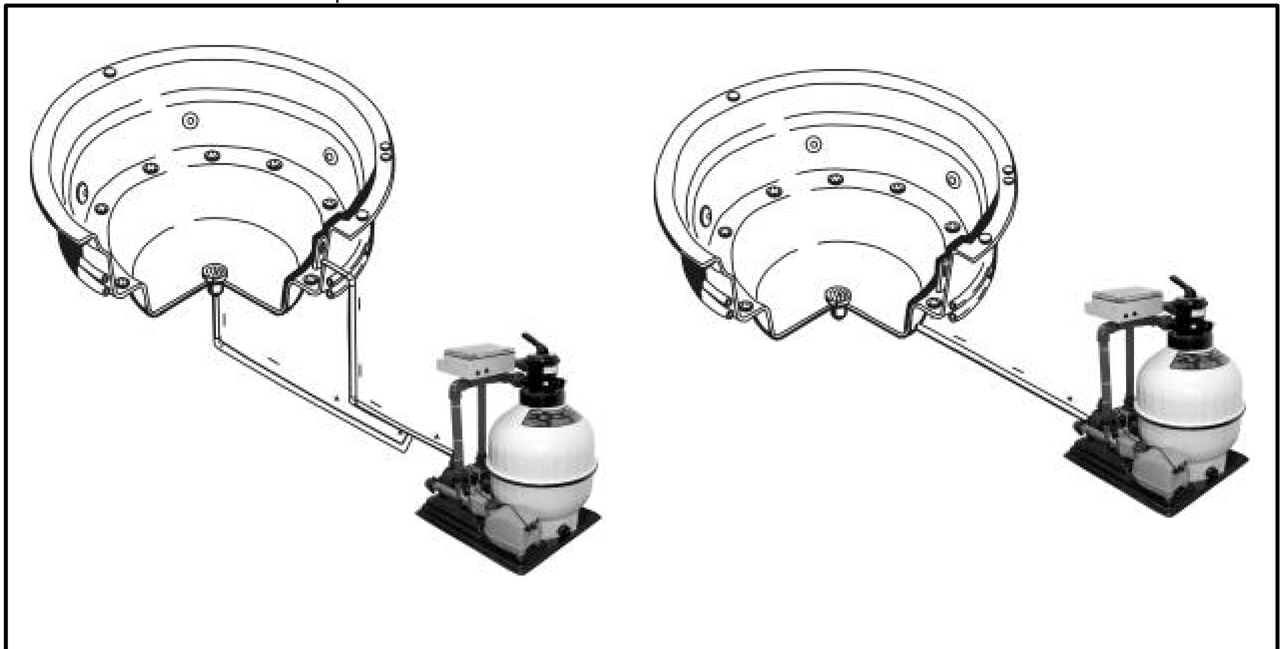
Kreislauf Luftmassage

Die Rohrleitungen für den Luftkreislauf sollten einen Siphon haben, der sich **150 mm** über dem Höchststand des Wassers des Spas befindet. Zwischen diesem Siphon und dem Spa muss ein Einwegventil angebracht werden, so wie dies im Schaltplan angegeben ist.



Filterzyklus

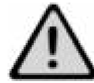
Schließen Sie den Ausgang des Wahlventils mit der Bezeichnung *VACIADO (Leeren)* an einen Abfluss zum Leeren des Spas an.



Installieren Sie das Manometer. Es muss dazu kein Teflonband benutzt werden, da an dieser Stelle mit der Dichtung abgedichtet wird. Ziehen Sie das T-Stück des Manometers nicht mit einem Werkzeug an, ein Anziehen von Hand ist ausreichend.



2.3. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



ACHTUNG – SEHR WICHTIG

Diese Anlage kann nicht mit einem einfachen Stecker angeschlossen werden.

- Für diese Anlage benötigen Sie die geeignete elektrische Installation. Diese muss von einem Fachmann verlegt werden, und die im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsvorschriften für elektrische Installationen müssen berücksichtigt werden.
- **Die Erdung ist unbedingt notwendig.**

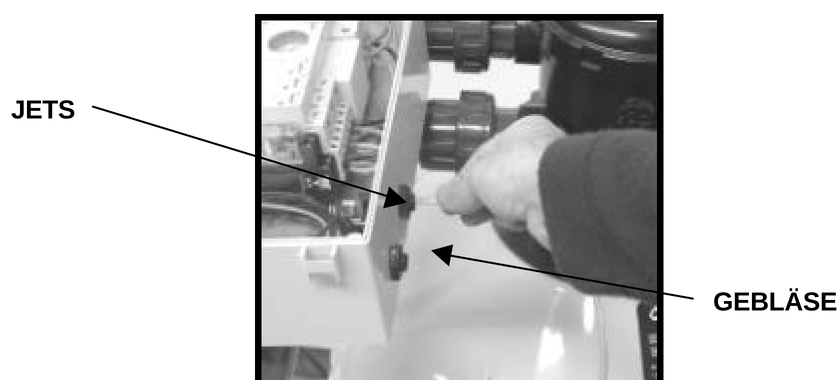


ACHTUNG – GEFAHR DER ELEKTRISCHEN ENTLADUNG

- **Nur Fachleute oder Instandhaltungstechniker dürfen an den elektrischen Komponenten arbeiten.**
- **Niemals die elektrischen Komponenten mit nassen Füßen anfassen.**
- **Die elektrische Ausrüstung (Differential in der Position *ON*) darf niemals angeschlossen werden, wenn das Spa leer ist.**

Für den Anschluss an des Schaltschrankes führen Sie folgende Schritte durch:

1. Schließen Sie die Rohre der pneumatischen Schalter des Spas so an, wie dies in der Abbildung beschrieben wird.



2. Installieren Sie eine unabhängige elektrische Leitung, die vom allgemeinen Stromkreises der Wohnung bis zum kompakten Gerät führt.

   Benutzen Sie ein Kabel H07-RNF vom Differential bis zum Schaltschrank des Spa. Der Kabelquerschnitt muss je nach elektrischer Ausstattung und Abstand der Aufstellung ein anderer sein.

Zur Feststellung des korrekten Kabelquerschnitts richten Sie sich nach der folgenden Tabelle: Die notwendigen kW werden in dem angefügten Blatt *Technische Daten des kompakten Gerätes* im Absatz *Höchstlast* angegeben.

Tabelle Querschnitte, Abstand und notwendige Spannung

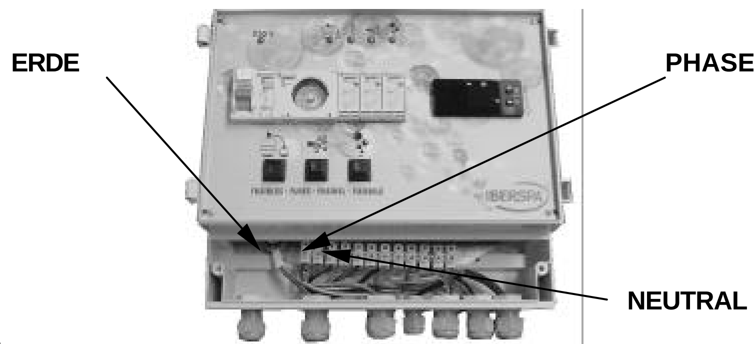
		notwendige kW										
		2,1	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,5**	**4,4**	**5,3**	**6,2**	**7,0**	**7,9**	**8,8**
		Nennquerschnitt des Kabels in mm^2										
Abstand	**6 -11 m**	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	10	10	10
	11 -15 m	2,5	2,5	4	4	4	6	6	10	10	10	10
	15 -20 m	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16

Für größere Abstände muss der Querschnitt des Kabels erhöht werden.



ACHTUNG – Wenn Sie kein geeignetes Kabel für den Abstand und die Leistung des kompakten Gerätes benutzen, funktioniert dieses nicht korrekt.

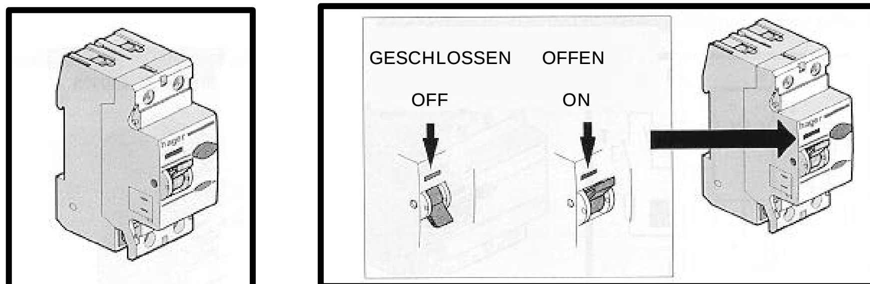
3. Öffnen Sie den Schaltschrank, führen Sie das Speisekabel durch dessen Stopfbuchsen mit der Bezeichnung 230 V ein. Befestigen Sie zwei Anschlusspunkte und schließen Sie diese an die Leiste 1-2 wie in der Abbildung angegeben an. Das Massekabel sollte an den Anschluss angeschlossen werden, der mit Masse bezeichnet ist.



Ansicht der Leiste

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
EINGANG		**HEIZEN**		**FILTERN**		**JETS**		**GEBLÄSE**		**MANÖVER HEIZUNG**	

4. Überprüfen Sie, ob sich das Differential in der Position OFF (geschlossen) befindet. Stellen Sie das Differential erst in Position ON (offen), wenn das Spa gefüllt ist.





ACHTUNG
Überprüfen Sie, dass der Erdanschluss der Installation korrekt durchgeführt wurde.
Schalten Sie den Strom erst ein (Differential in Position *ON*), wenn das Spa gefüllt ist.



3. INBETRIEBNAHME

Bevor Sie das Spa einschalten, lesen Sie sich sorgfältig folgende Punkte durch

Sobald die ganze Anlange installiert ist und bevor das Filter mit Sand gefüllt wird, sollte das System in Betrieb gesetzt werden, um zu überprüfen, dass alle Komponenten korrekt funktionieren und es keine Lecks gibt.

3.1. LADEN DES FILTERS MIT SAND

Um eine maximale Leistung des Filters zu erzielen, wird empfohlen, Sand mit einer Korngröße von 0,4 bis 0,8 mm zu benutzen. Die Menge, die benutzt werden muss, ist auf dem Herstellerschild des Filters angegeben.

Um das Filter korrekt zu füllen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Nehmen Sie die Abdeckung und die Dichtung des Filters ab, ohne dabei die Dichtung zu beschädigen.
2. Überprüfen Sie, dass alle Auffangarme sich in gutem Zustand befinden.
3. Füllen Sie vorsichtig bis zur Hälfte Sand ein.
4. Gießen Sie die Sandmenge ins Innere, die auf dem Schild angegeben ist, wobei der Diffusor geschützt werden muss und die Auffangarme nicht geschädigt werden dürfen.
5. Nehmen Sie die Schutzvorrichtung vom Diffusor ab und setzen Sie die Abdeckung wieder ein, die vorher von Sand und Rückständen an den Schließstellen gereinigt wurde.
6. Füllen Sie das Spa mit Wasser.
7. Führen Sie eine Reinigungsoperation für das Filter durch, so dass das Filter funktionsfähig wird.



ACHTUNG

- **Während des Füllens muss vermieden werden, dass Wasser an die elektrischen Komponenten gelangt.**
- **Die Verwendung von Meerwasser im Spa verursacht innerhalb von kurzer Zeit eine allgemeine Verschlechterung der Komponenten des Kreislaufs.**
- **Füllen Sie das Spa nicht mit Wasser, das über 50 ºC heiß ist. Dadurch könnte das Sicherheitsthermostat ausgelöst und die Geräte und Anschlüsse beschädigt werden.**

Sobald das Spa mit Wasser gefüllt ist, schließen Sie die Elektrik mithilfe der Falz am Schalter des Differentials in Position ON (siehe Absatz Elektrischer Anschluss) an.

Überprüfen Sie, dass das Differential korrekt funktioniert. Drücken Sie dazu die Schaltfläche Test, das Differential sollte automatisch von der Position ON auf die Position OFF springen.

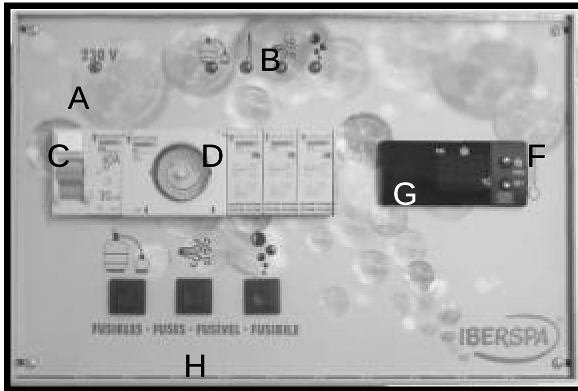


Benutzen Sie das Spa niemals, ohne vorher das *Handbuch des Spas* durchgelesen zu haben.

4. FUNKTION

Mit dem kompakten Gerät kann man verschiedene Operationen durchführen. Diese werden alle mit dem Schaltschrank und dem Wahlventil des Filters gesteuert.

BEDIENTEIL STEUERSCHRANK **WAHLVENTIL**





Komponenten des Bedienfeldes

A. Anzeigeleuchte für den Stromanschluss.

B. Anzeigeleuchten Funktion.

C. Differential zum Unterbrechen.

D. Programmuhr für die Filterzyklen.

E. Schalter Filtern Manuell / Automatisch.

Es befindetsich in der Zeitschaltuhr (Siehe Punkt Nr. 4.2)

F. Steuerungen des Programmierers der Wassertemperatur

G. Bildschirm, auf dem die gewünschte Wassertemperatur angezeigt wird.

H. Sicherungen. Rückstellschalter der Pumpen



WARNUNG! - GEFAHR VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN

- **Es gibt keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können.**
- **Versuchen Sie nicht, den Schaltschrank zu reparieren. Rufen Sie den Verkäufer oder einen Instandhaltungstechniker an, wenn Sie technische Hilfe brauchen. Die Montage muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden, der alle Anweisungen für den elektrischen Anschluss in diesem Handbuch befolgen muss.**

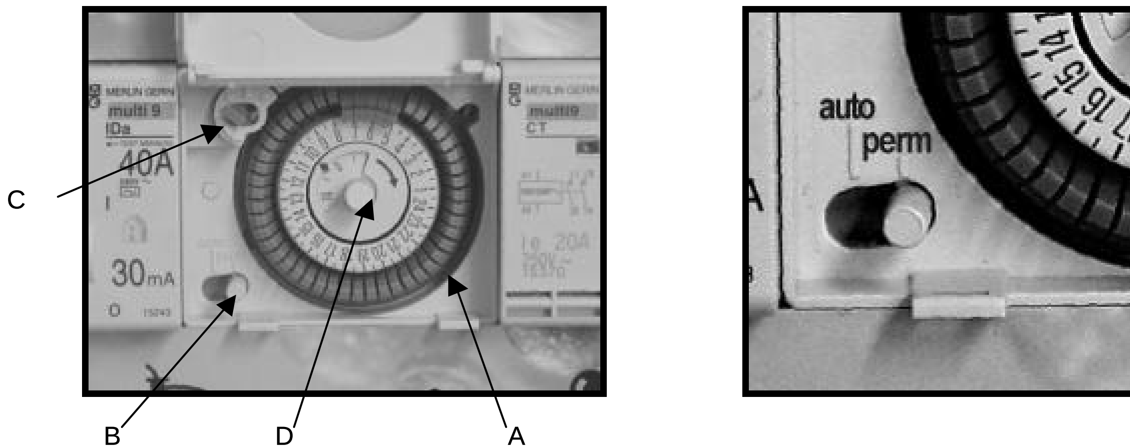
4.1. ANSCHLUSS / ABSCHALTEN DER STROMVERSORGUNG DES GERÄTES

Um das Gerät an den Strom anzuschließen, bringen Sie den Schalter des Differentials in die Position EIN. Um den Strom auszuschalten, bringen Sie ihn in die Position AUS.

4.2. KONFIGURATION DER FILTERZYKLEN:

Im Schaltkasten befindet sich eine Programmieruhr, mit der die Filterzeiten und das Ein- und Ausschalten des Gerätes vorprogrammiert werden können. So wird diese Funktion programmiert:

1. **Einstellung der Uhrzeit:** Nehmen Sie den durchsichtigen Deckel der Uhr ab. Drehen Sie das innere Zifferblatt in Uhrzeigersinn, bis die augenblickliche Uhrzeit mit dem Pfeil (Dreieck) der Grundlage übereinstimmt.



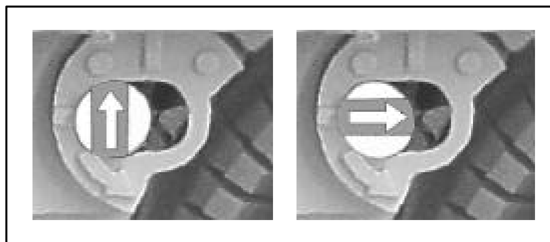
Komponenten der Programmieruhr

A- Greifer.
B- Sperre für Modus AUTO / PERM
C- Sperre.
D- Steuerung Änderung der Uhrzeit

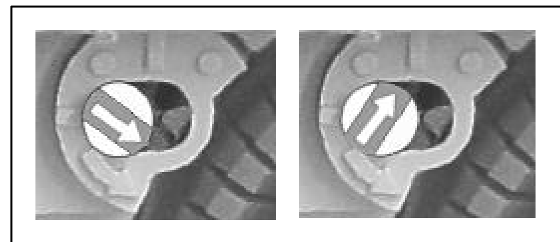
2. **Die Periode der Funktion konfigurieren:** Die Uhr verfügt über 48 Greifer, von denen jeder einer halben Stunde entspricht. Die Greifer können sich in der oberen Position (Anhalten) befinden oder heruntergedrückt sein (Funktion). Konfigurieren Sie die Periode der Funktion, indem Sie die gewünschten Greifer herunterdrücken. Es wird empfohlen, täglich eine Filterzeit von 8 Stunden zu programmieren (16 Greifer).
3. **Die automatische Funktion aktivieren:** Die Programmieruhr verfügt über einen Schalter mit zwei Positionen *AUTO* oder *PERM.* Die Position *PERM* aktiviert die manuelle Funktion der Pumpe. In der Position *AUTO* wird die Pumpe durch die Greifer der Uhr in Gang gesetzt oder angehalten.

Aktivieren des manuellen Betriebs (PERM)

Wenn der Schalter **B** auf PERM gestellt wird, wird das System von dem Schalter **C** kontrolliert.
Die Klinke **C** kann in Gegenuhrzeigersinn gedreht werden. Das Anhalten oder die Funktion des Filterns wird je nach dessen Orientierung reguliert.



PUMPE IN FUNKTION



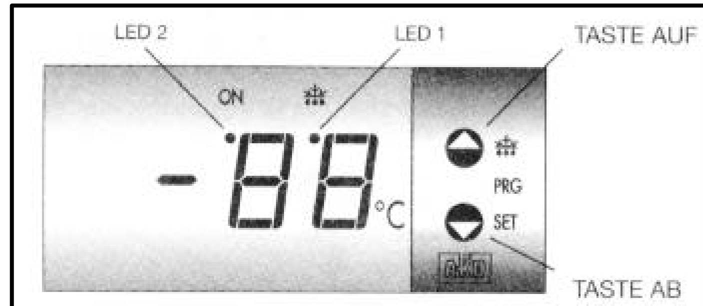
PUMPE IM STILLSTAND



4.3. EINSTELLEN DER TEMPERATUR DES WASSERS (0º-40º C)

Die Einstellung der Temperatur erfolgt über die Schaltflächen des Temperaturprogrammieres, die Temperatur kann bis zur gewünschten Gradzahl erhöht oder gesenkt werden.
Die Temperatur des Spa kann in einem Bereich von 0 bis 40º C festgelegt werden.

4.3.1. FUNKTIONEN AUF DER STIRNSEITE





Funktionen für Thermostate:
In der Programmierung steigt der Wert, der angezeigt wird.



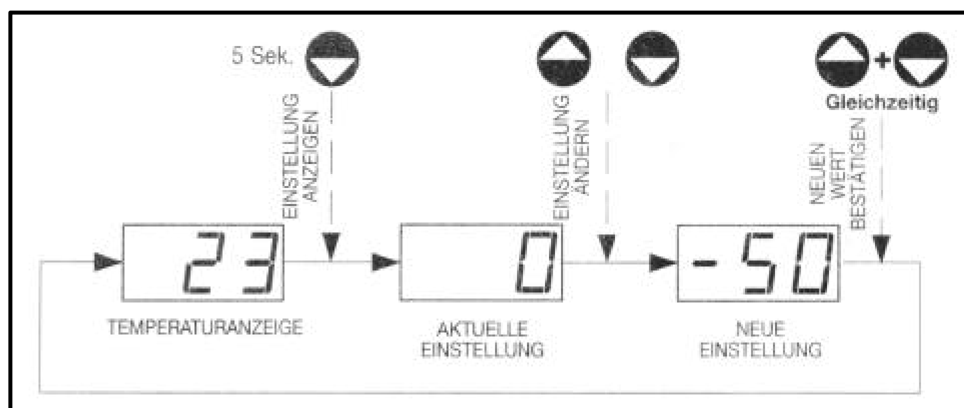
Wenn Sie noch einmal 5 Sekunden drücken, wird die Temperatur des EINSTELLPUNKTES (Set Point) angezeigt.
In der Programmierung sinkt der Wert, der angezeigt wird.

Anzeigeleuchten:

LED 1:	**Anzeige Entfrosten aktiv**
LED 2:	**Anzeige Relais akiv (ON)**
LED 2 blinkt:	**Programmierphase**

Temperatureinstellung

Der Standardwert ab Werk für die TEMPERATUREINSTELLUNG (Set Point) beträgt 0ºC.



- Drücken Sie die Tast ...5 Sekunden lang. Es wird der aktuelle EINSTELLWERT (Set Point) angezeigt und das LED „2“ blinkt.
- Drücken Sie die Taste. . oder um den EINSTELLWERT (Set Point) auf den gewünschten Wert zu bringen.
- Drücken Sie die Tasten. + gleichzeitig, um einen neuen Wert festzulegen. Bei der Durchführung dieser Operation zeigt der Bildschirm erneut die Temperatur an und Led „2“ hört auf zu blinken.

HINWEIS: Wenn die Taste bei irgendeinem der vorher aufgeführten Schritte nicht 25 Sekunden lang gedrückt wird, kehrt der Temperaturwächter automatisch wieder auf die Temperaturanzeige zurück, ohne den EINSTELLWERT (Set Point) zu ändern.

Einstellung der Kalibrierung des Thermometers

Drücken Sie 10 Sekunden lang die beiden Tasten gleichzeitig, dann wird der Wert der Kalibrierung angezeigt (der Standardwert beträgt 0ºC). Bei jedem Drücken der Tasten oder wird die Anzeige der Temperatur um 1ºC geändert, und zwar zwischen –20ºC y +20ºC. Um den Wert zu bestätigen, müssen beide Tasten wieder gleichzeitig gedrückt werden. Wenn die Taste bei irgendeinem der vorher aufgeführten Schritte nicht 25 Sekunden lang gedrückt wird, kehrt das Thermometer automatisch wieder auf die Temperaturanzeige zurück, ohne den Wert der Kalibrierung zu ändern.

4.4. FILTERN DES WASSERS

Das Filter ist das filternde Element. Das Wasser fließt durch den Sand, wobei Partikel zurückgehalten werden. Damit das Filter die Filteroperation durchführt, muss das Wahlventil sich auf der Position *FILTERN* befinden.

4.5. LEEREN DES SPA

Mit dem kompakten Gerät kann das Spa geleert werden. Dazu müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Bringen Sie den Hauptschalter des Differentials in die Position OFF (ausgeschaltet).
- Bringen Sie das Wahlventil in die Position *LEEREN.* Wenn die Anlage über ein Ventil zwischen dem Gerät und dem Wasserablass verfügt, sollte dieses offen sein.
- Um die Absaugung einzuschalten, bringen Sie den Schalter der Uhr in die Position *PERM* und betätigen Sie den Hauptschalter, indem Sie in auf die Position ON (eingeschaltet) bringen.

SEHR WICHTIG

Wenn sich noch ein paar Zentimeter Wasser im Spa befinden und die Pumpe kein Wasser saugt, sollte die Pumpe abgeschaltet werden, indem der Hauptschalter auf die Position OFF (ausgeschaltet) gebracht wird. Die Pumpe kann durch das Arbeiten ohne Wasser stark beschädigt werden.

5. INSTANDHALTUNG

5.1 REINIGEN DES FILTERS

Von Zeit zu Zeit und jedes Mal dann, wenn der auf dem Manometer des Filters angezeigte Druck höher als 1 bar ist, sollte das Filter gereinigt werden. Führen Sie dazu die folgenden Schritte durch:

1. Bringen Sie den Hauptschalter des Differentials in die Position OFF (ausgeschaltet).
2. Bringen Sie das Wahlventil in die Position *REINIGEN.* Wenn die Anlage über ein Ventil zwischen dem Gerät und dem Wasserablass verfügt, sollte dieses offen sein.
3. Bringen Sie den Hauptschalter des Differentials in die Position ON (eingeschaltet) und die Sperre der Programmieruhr auf die Position *PERM,* um die Filterpumpe zwei Minuten lang in Gang zu setzen.
4. Um die Pumpe anzuhalten, bringen Sie den Hauptschalter in die Position OFF (ausgeschaltet).
5. Bringen Sie das Wahlventil in die Position *AUSSPÜLEN* und lassen Sie die Filterpumpe eine Minute lang laufen. Um die Pumpe anzuhalten, bringen Sie den Hauptschalter in die Position OFF (ausgeschaltet).
6. Bringen Sie das Wahlventil wieder in die Position *FILTERN.*
7. Wenn Sie die Filterpumpe auf der Automatikposition lassen wollen, sollten Sie die Sperre der Uhr in die Position *AUTO* bringen, jedoch vorsichtig und ohne Kraftaufwendung.
8. Bringen Sie den Hauptschalter des Differentials in die Position ON (eingeschaltet).

5.2. REINIGEN DES VORFILTERS DER PUMPE

Der Zustand des Vorfilters der Pumpe sollte regelmäßig überprüft werden, um ein Verstopfen zu verhindern. Falls sich Schmutz ansammelt, muss es geöffnet und gereinigt werden.

Die Reinigung des Vorfilters wird im folgenden beschrieben:

1. Bringen Sie den Schalter der Pumpe in die Position OFF (ausgeschaltet).
2. Mithilfe des Schlüssels, der mitgeliefert wurde, drehen Sie die obere Abdeckung des Vorfilters in Gegenuhrzeigersinn und nehmen Sie sie ab, nehmen Sie dann den Korb des Vorfilters heraus, um ihn zu reinigen.
3. Legen Sie den Korb wieder in seine Position ein. Montieren Sie die Dichtung der Abdeckung korrekt und schließen Sie diese wieder mit dem Schlüssel.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Pumpe.

5.3. WARTUNG IM FALLE VON NICHTBENUTZUNG ODER ABWESENHEIT

- Die Temperatur so niedrig wie möglich einstellen.
- Den pH-Wert einstellen und das Wasser behandeln (siehe Absatz Wartung des Wassers im Handbuch des Spa).
- Bei der Rückkehr die Temperatur wieder auf den gewünschten Wert einstellen, den pH-Wert wieder einstellen und das Wasser erneut behandeln.

Falls das Spa im Winter oder längere Zeit nicht benutzt wird, sollten folgende Schritte durchgeführt werden:

- Den Strom abschalten, Schalterring des Differentials in Position OFF.
- Das Spa leeren.
- Das Spa reinigen und trocknen.
- Das Spa abdecken, falls eine Abdeckung vorhanden ist.



Das Spa sollte nicht im Freien mit Wasser gefüllt bleiben, wenn es nicht an das Stromnetz angeschlossen ist und die Temperaturen unter 0ºC liegen. Die Rohrleitungen könnten einfrieren, was zu Defekten führt.

6. SICHERHEITSHINWEISE

6.1. ALLGEMEINES

- Es muss der Kontakt mit elektrischer Spannung vermieden werden.
- Die gültigen Normen zur Unfallverhütung müssen beachtet werden.
- Jegliche Veränderung, die an der Anlage vorgenommen werden soll, muss vom Hersteller genehmigt werden. Die Benutzung von Originalersatzteilen und Zubehör, die vom Hersteller genehmigt wurden, garantieren mehr Sicherheit. Der Hersteller der Anlage übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch nicht autorisierte Ersatzteile oder Zubehör entstehen.
- Bei der Funktion des Gerätes stehen einige Teile der Ausrüstung unter gefährlich hoher Spannung. Arbeiten an den verschiedenen Elementen und Geräteteilen, die mit ihnen verbunden sind, dürfen nur durchgeführt werden, nachdem das Gerät vom Stromkreislauf getrennt wurde und die Starteinrichtungen ausgeschaltet sind.
- Der Benutzer muss dafür sorgen, dass die Montage- und Instandhaltungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, und dass diese vorher sorgfältig die Montage- und Betriebsanleitungen durchgelesen haben.
- Die sichere Funktion der Anlage kann nur garantiert werden, wenn die Montage- und Betriebsanleitungen berücksichtigt werden.
- Die Grenzwerte, die im Schaltkasten angegeben sind, dürfen niemals überschritten werden.
- Falls es zu Fehlfunktionen und Schäden kommt, wenden Sie sich an die Servicetechniker des Herstellers, oder an den nächstgelegenen Repräsentanten des Herstellers.
- Es müssen die im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsnormen beachtet werden.

6.2. HINWEISE FÜR DIE MONTAGE UND INSTALLATION

- Während des Anschlusses von Elektrokabeln an die Anlage, beachten Sie die Anordnung im Inneren des Anschlusskastens und überprüfen Sie, dass keine Kabelstücke im Inneren nach dem Schließen zurückbleiben. Überprüfen Sie auch die korrekte Erdung der Anlage.
- Es muss besonders darauf geachtet werden, dass niemals Wasser in die Pumpen oder an die unter elektrischer Spannung stehenden Elemente dringen darf.

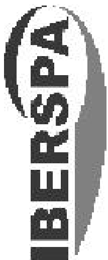
6.3. HINWEISE FÜR DIE WARTUNGSARBEITEN

- Bevor irgendein Eingriff für die elektrische oder mechanische Wartung vorgenommen wird, überprüfen Sie, dass die Anlage nicht an das Stromnetz angeschlossen ist und dass die Startvorrichtungen gesperrt sind.
- Arbeiten Sie nicht mit nassen Füßen an der Anlage.

7. BEHEBUNG VON STÖRUNGEN UND PROBLEMEN

PROBLEME	GRÜNDE	LÖSUNGEN
FILTERN Wenig Wasserdurchfluss beim Filtern.	Filter verstopft	Das Filter auswaschen.
MASSAGE Die Massagepumpe wird nicht gestartet. Wenig Luftdurchflussmenge in den Jets. Es kommt Wasser aus dem Venturi. Funktioniert nicht	Das Röhrchen zur Übertragung des Signals ist nicht angeschlossen. Luftröhre des Tasters ist nicht angeschlossen. Venturis geschlossen oder verstopft. Die Jets sind geschlossen. Die Sicherung ist herausgesprungen **(4. Funktion)**	Das Röhrchen anschließen. Die Röhre wechseln. Venturis öffnen. Verstopfungen beseitigen Jets öffnen Die Pumpe neu starten
HYDROMASSAGE Niedrige Luftdurchflussmenge. Die Massagepumpe wird nicht gestartet. Funktioniert nicht	Motorbürste abgenutzt. Das Röhrchen zur Übertragung des Signals ist nicht angeschlossen. Luftröhre des Tasters defekt. Die Sicherung ist herausgesprungen **(4. Funktion)**	Bürste wechseln. Röhrchen anschließen. Röhrchen wechseln. Die Pumpe neu starten
WÄRMETAUSCHER Das Thermostat zeigt die Temperatur nicht korrekt an. Das Wasser wird nicht geheizt. Funktioniert nicht	Die Temperatursonde befindet sich nicht in ihrer Aufnahme. Die Sonde ist defekt. Der Wärmetauscher funktioniert nicht. Die Sicherung ist herausgesprungen **(4. Funktion)**	Die Sonde korrekt einlegen. Die Sonde austauschen. Der Wärmetauscher befindet sich auf der Position Stopp. Das Sicherheitsthermostat neu starten. Die Pumpe neu starten

8. SCHALTPLAN



COMPACTO PARA SPAS PRIVADOS
RESIDENTIAL SPAS SQUID – PACK

25414–0100
Fecha: 09/04/02
Revisión: 10/09/03

ESQUEMA DE MANIOBRA
OPERATING DIAGRAM

ESQUEMA DE POTENCIA
PERFOMANCE CURVE DIAGRAM

TERMOSTATO TEMP
SONDA TEMP
INTERCAMBIADOR
RT1 5A
RT2 16A
RT3 10A
40A/30mA
Diferencial
230V AC

1 – 2 Entrada corriente / Power input
3 – 4 Calefacción / Heater (3 kW)
5 – 6 Bomba filtración / Filtration pump (0.3kW)
7 – 8 Bomba jets / Jets pump (1.5kW)
9 – 10 Bomba soplante / blower pump (0.9kW)
11 – 12 Maniobra calefacción / Heater operating

RP-- Reloj programador
RM-- Rele maniobra
T-- Termostato
KM1-- Contactor bomba filtración
KM2-- Contactor bomba jets
KM3-- Contactor bomba soplante
KM4-- Contactor resistencia
FL-- Flujostato
SST-- Sonda seguridad de temperatura

F1-- Fusible bomba filtración
F2-- Fusible bomba jets
F3-- Fusible bomba soplante
IN1-- Interruptor neumático bomba jets
IN2-- Interruptor neumático bomba soplante
RT1-- Fusible bomba filtración
RT2-- Fusible bomba jets
RT3-- Fusible bomba soplante

9. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



IBERSPA, S.L.
La Rebeia s/n
08660 Balsareny (BCN)

E	PRODUCTOS :	NL	PRODUKTEN :
GB	PRODUCTS :	S	PRODUKTER :
D	PRODUKTE :	N	PRODUKTER :
F	PRODUITS :	DK	PRODUKTER :
I	PRODOTTI :	SF	TOUTTEET :
P	PRODUTOS :	GR	PPIONTA :

COMPACTOS SPAS:

25414.......KIT COMPACTO CRONOS

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 89/392/CEE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING

Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 89/392/EEG, laagspannings richtlijn 73/23/EEG en aan de Europese norm EN 60335-2-41.

EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with : Directive 89/392/CEE (Electromagnetic Compatibility), Directive 73/23/CEE (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Ovanså ende produkter ä i överenstämmelse med : Direktiv 89/392/CEE (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 73/23/CEE (Lågspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 89/392/EG, der Niederspannungs Richtlinien 73/23/EG, un der europäischen Vorrschrift EN60335-2-41.

OVERENSSTEMMELESESERKLÆRING

Ovenstående produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 89/392/EU, lavpenningsdirektiv EU73/23, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 89/392/CEE, Directive Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKÆRING

De ovennævnte varer er i overensstemmelse med : Direktiv- 89/392/EU (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv- 73/23 EU (Lavspænding) og i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 89/392/CEE (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/89/392 (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin EU/73/23 (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 89/392/CEE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

AHAWSH SYMBATOTHTAS

Τα παραπα΄νω προτόντα είναι συμφωνα με την Οδηγία 89/392/ΕΕ, (Ηλεκτρομαγνηukηζ Συμβατστηταζ) την Οδηγία 73/23/ΕΕ (Χαμηληζ Τασηζ) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995- EN 60335-2 –41.

Firma/Cargo:	**Handtekening/Hoedanigheld :**	
Signature/Qualification :	**Namnteckning/Befattning :**	
Unterschrift/Qualifizierung :	**Underskrft/Stilling :**	
Signature/Qualification :	**Signatur/Tilstand :**	
Firma/Qualifica :	**Allekirjoitus/Virka-asema:**	
Assinatura/Título :	Υπραφη/Θεση:	**ARTUR DEU (Gerente)**

OPERATION MANUAL
MANUEL DE FONCTIONNEMENT
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
MANUALE DI FUNZIONAMENTO
MANUAL DE FUNCIONAMENTO
BEDIENUNGSAWEISUNG



Model 25414



September 2004 V-1.2

ÍNDICE



IMPORTANTE

Este manual de instruções contém informações fundamentais sobre as medidas de segurança que devem ser tomadas ao realizar a instalação e a colocação em serviço. Por isso, é imprescindível que tanto o Instalador como o Utilizador <u>leiam as instruções</u> antes de efectuar a montagem e a colocação em funcionamento deste aparelho.

1. DADOS GERAIS

Este manual deve ser complementado com os manuais dos diversos elementos que compõem o sistema:

Manual do Filtro

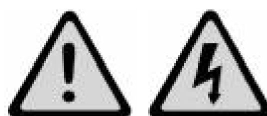
Manual do Spa

Manuais das Bombas

Manual do programador da temperatura

Este manual contém toda a informação necessária para que possa desfrutar plenamente do seu SPA. Sugerimos que dedique algum tempo à leitura dos pontos que descrevemos abaixo.

Se surgir alguma pergunta ou dúvida sobre o funcionamento ou manutenção deste produto, contacte com o instalador ou distribuidor da sua zona. Eles são profissionais especializados com conhecimentos que o ajudarão a desfrutar deste produto.



ATENÇÃO – IMPORTANTE

- **Este equipamento não pode ser ligado a uma tomada comum.**
- **Este equipamento exige uma instalação eléctrica adequada.**
- **É imprescindível realizar a ligação à tomada de terra.**

1.1. DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

Este conjunto foi desenhado para ser usado especificamente em Spas de uso privado. O conjunto dispõe dos elementos necessários para filtrar e aquecer a água, bem como para proporcionar a massagem no Spa.

Os principais componentes do equipamento são:

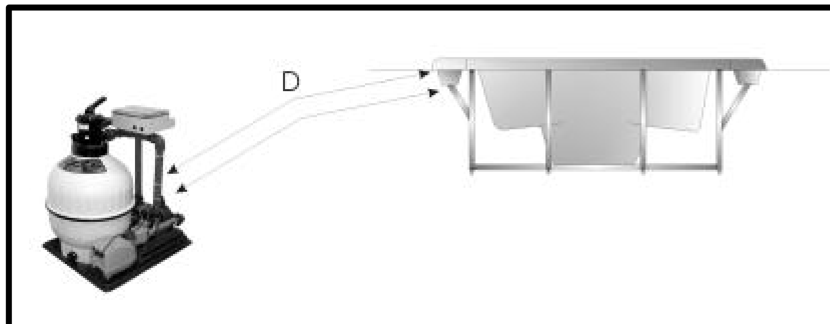
1. Filtro
2. Manómetro do filtro
3. Válvula selectora
4. Bomba de filtração
5. Bomba de massagem de ar (injecção de ar)
6. Bomba de massagem de água
7. Aquecedor eléctrico
8. Base do conjunto
9. Armário de manobra



2. INSTALAÇÃO

2.1. LUGAR DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO COMPACTO

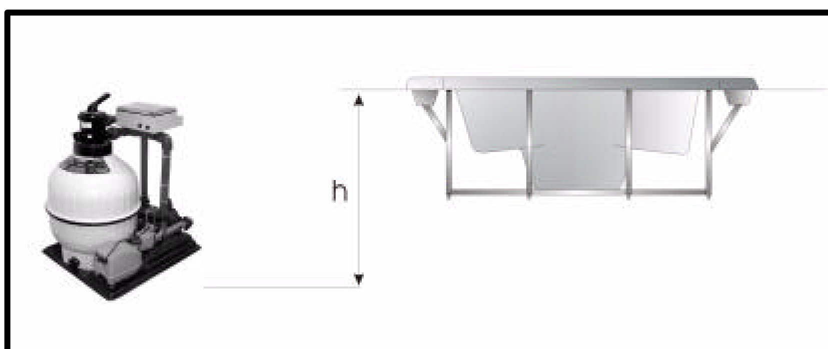
Instale o equipamento em uma sala próxima do Spa. A distância máxima para a instalação do equipamento em relação ao Spa é de 7 metros. A distância mínima é de 2 metros. Se, por algum motivo, estas medidas não puderem ser respeitadas, consulte o seu fornecedor.





ATENÇÃO – As distâncias máximas referem-se ao comprimento da tubagem de ligação entre o equipamento e o Spa.

O equipamento compacto deve ficar situado num nível inferior ao Spa. Assim, evitaremos a necessidade de escorvar as bombas. O desnível máximo é de 1 metros por cima do Spa e de 2 metros por debaixo.





Evite instalar o aparelho em lugares que possibilitem a entrada de água no compartimento do equipamento eléctrico.

Deixe um área livre para poder realizar as operações de manutenção.

2.2 MONTAGEM DO EQUIPAMENTO

Para realizar as ligações, utilize os seguintes tipos de tubagem:

- Circuito de filtração: PN 10 diâmetro 50 mm*
- Circuito de massagem (jets): PN 10 diâmetro 50 mm*
- Circuito de massagem de ar: PN 10 Diâmetro 50 mm*

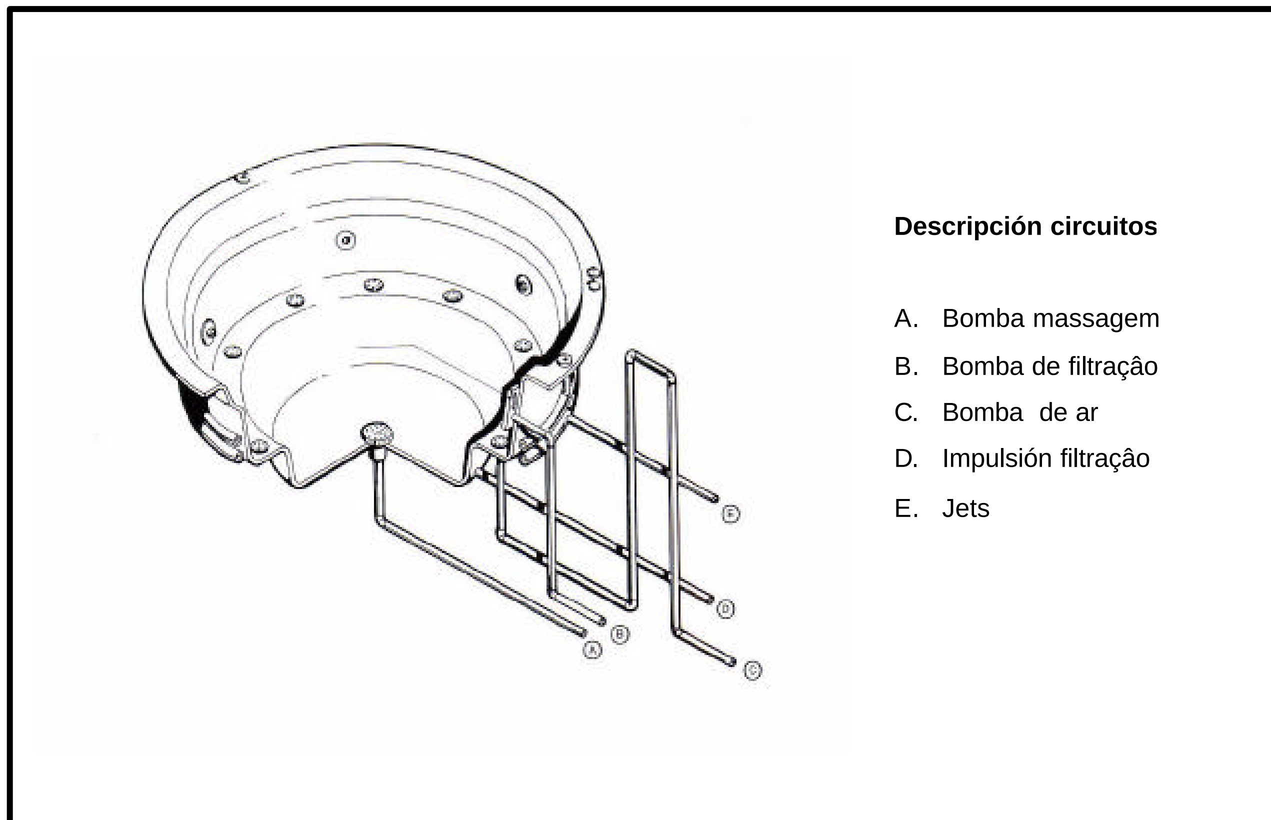
*Em distancias standard (máximo 7 m) e sem muita perda de carga

Siga os esquemas e as indicações de montagem para cada circuito.

Em qualquer caso, deverá restringir a instalação de curvas e tubagens a fim reduzir a perda de carga da instalação.

Para as ligações da válvula selectora, utilize sempre acessórios de plástico, junta de estanqueidade e fita teflon. Não utilize nunca acessórios nem tubos de ferro, uma vez que poderiam danificar seriamente os componentes de plástico.

Pormenor circuitos



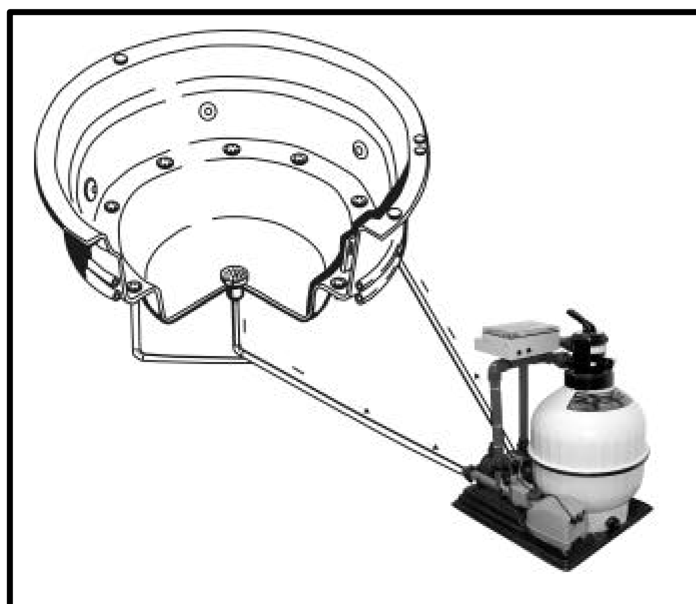
Descripción circuitos

A. Bomba massagem
B. Bomba de filtraçâo
C. Bomba de ar
D. Impulsión filtraçâo
E. Jets

Circuito de massagem de água

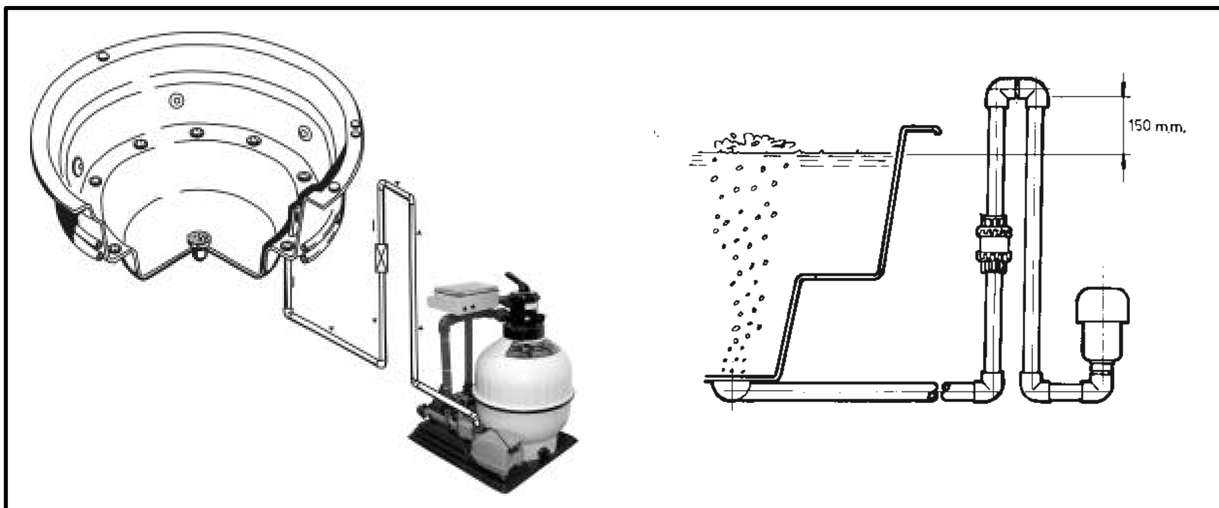
Faça a ligação dos tubos da bomba de massagem, instalando duas válvulas de esfera para poder fechar o caudal da água, em caso de necessidade.

Ligue a saída de água do spa à aspiração da bomba de massagem e a saída da bomba à entrada dos jets.



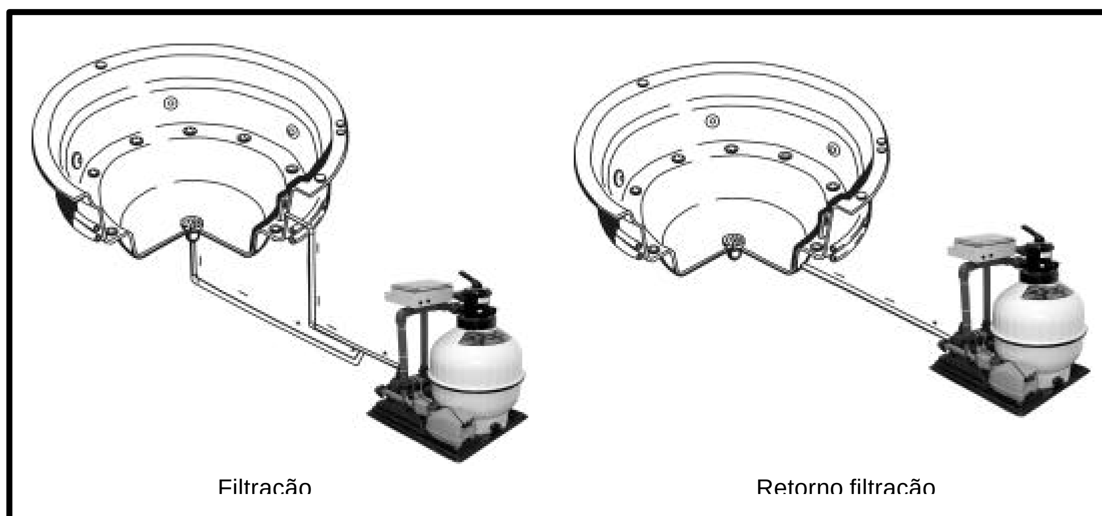
Circuito de massagem de ar

A tubagem do circuito de ar deverá incorporar um sifão de 150 mm por cima do nível máximo de água do Spa e uma válvula anti-retorno entre o sifão e o Spa, como se indica no esquema de ligações.



Circuito de filtração

Ligue a saída da válvula selectora com o indicativo *ESVAZIAMENTO* a uma conduta de descarga para o esvaziamento do Spa.



Monte o manómetro. Não é necessário utilizar fita teflon, já que neste ponto a estanqueidade deve ser realizada com a junta. Não aperte o tê do manómetro com nenhuma ferramenta, com a força das mãos é suficiente.



2.3. LIGAÇÃO ELÉCTRICA



ATENÇÃO – MUITO IMPORTANTE

- **Este equipamento não <u>pode ser ligado a uma tomada comum</u>.**
- **Este equipamento <u>exige uma instalação eléctrica</u> adequada, que deve ser realizada por uma pessoa especializada, de acordo com as normas eléctricas de segurança vigentes em cada país.**
- **É imprescindível <u>realizar a ligação à tomada de terra</u>.**
- **Utilize um <u>cabo da secção adequada à</u> potência do Spa e à distância do quadro.**
- **Respeite sempre as indicações do capítulo: *Advertências de Segurança* deste manual.**

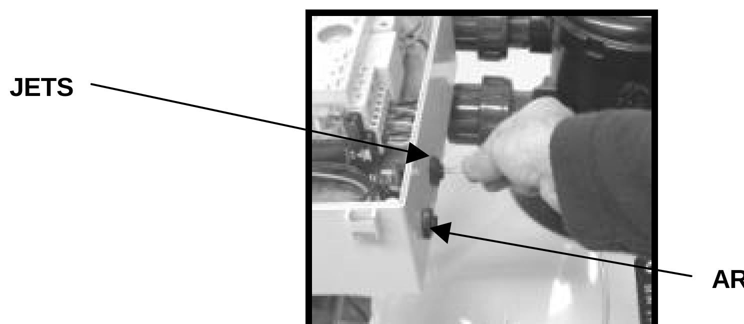


ATENÇÃO – RISCO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- **Não tente manipular nenhum componente eléctrico, se não é uma pessoa tecnicamente qualificada ou o Responsável da Manutenção.**
- **Nunca toque os elementos eléctricos com os pés molhados.**
- **Não ligue o equipamento eléctrico (diferencial na posição *ON*) quando Spa estiver sem água.**

Para realizar a ligação do armário eléctrico, realize os seguintes passos:

1. Ligue os tubos dos interruptores pneumáticos procedentes do spa como se indica na imagem.



2. Instale uma linha de potência eléctrica independente que vá do quadro geral da moradia até ao equipamento compacto.

   Utilize um cabo H07-RNF desde o diferencial até ao armário eléctrico do Spa. A secção do cabo variará em função do equipamento eléctrico e da distância da instalação.

Para determinar a secção do cabo, consulte a tabela abaixo. Os kW requeridos podem ser identificados na folha em anexo de *Especificações Técnicas do Equipamento Compacto* no ponto *Consumo Máximo*.

Tabela de relação de secções, distância e potência requerida

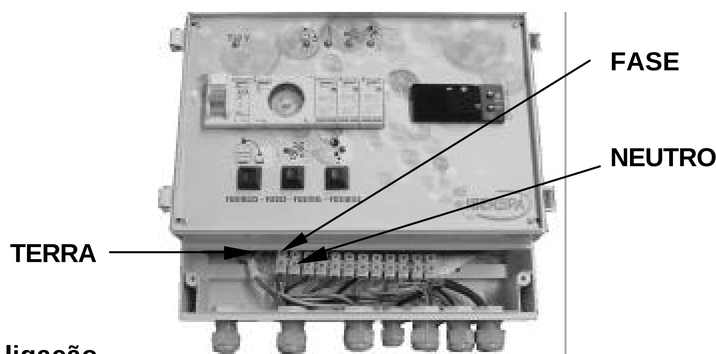
		kW requeridos										
		2,1	2,5	2,8	3,2	3,5	4,4	5,3	6,2	7,0	7,9	8,8
		Secção nominal do cabo em mm^2										
Distância	6 – 11 m	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	10	10	10
	11 - 15 m	2,5	2,5	4	4	4	6	6	10	10	10	10
	15 – 20 m	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16

Para distâncias superiores, dever-se-á aumentar a secção do cabo proporcionalmente.



ATENÇÃO - Se não usar o cabo adequado para a distância e a potência requerida, o equipamento não funcionará correctamente e poderá danificar a instalação.

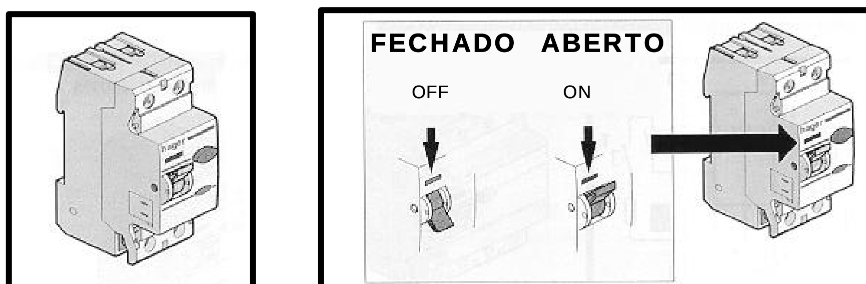
3. Abra o quadro eléctrico, passe o cabo de alimentação pelo bucim com o distintivo 230 V. Fixe os 2 terminais e ligue-os aos bornes 1-2, como indica a ilustração. O fio terra deve ser ligado à ligação identificada como terra.



Pormenor bloco de ligação

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ENTRADA		AQUECIMENTO		FILTRAÇÂO		JETS		INJECTORES DE AR		MANIOBRA AQUEC.	

4. Verifique se o diferencial está na posição OFF (Fechado). Somente situe o diferencial na posição ON (aberto) quando o Spa estiver cheio de água.





ATENÇÃO

Verifique se a ligação à terra da instalação é correcta.

Somente ligue a alimentação eléctrica (diferencial na posição *ON*) quando o Spa estiver cheio de água.



3. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Antes de pôr o Spa em funcionamento, leia com atenção os seguintes pontos:

Uma vez terminada a montagem de toda a instalação e antes de encher o filtro de areia, é recomendável fazer o sistema funcionar para verificar se todos os componentes funcionam correctamente e se existem fugas.

3.1. CARGA DE AREIA DO FILTRO

Para obter o máximo rendimento do filtro, recomendamos o uso de areia de granulometria entre 0,4 a 0,8 mm. A quantidade de areia vem indicada na placa de características do filtro.

Para o correcto enchimento, proceda da seguinte forma:

1. Retire a tampa e a junta do filtro, procurando não danificar a junta.
2. Verifique se todos os braços colectores estão em bom estado.
3. Encha-o de água com cuidado até à metade.
4. Deite a quantidade de areia indicada na etiqueta, tendo a precaução de proteger o difusor e com cuidado para evitar danificar os braços colectores.
5. Retire a protecção do difusor e coloque a tampa, tendo limpado previamente a areia e os resíduos da zona do fecho.
6. Encha o Spa de água.
7. Realize uma operação de lavagem do filtro para deixar o filtro pronto a funcionar.



ATENÇÃO

- **Durante o processo de enchimento, deve-se evitar que a água atinja as partes eléctricas..**
- **O uso de água do mar no Spa produz, em pouco tempo, uma deterioração generalizada em todos os componentes do circuito.**
- **Não encha o Spa com água quente a mais de 50 ºC , uma vez que o termostato de segurança poderia disparar e danificar os equipamentos e as ligações.**

Depois de encher o Spa, ligue o equipamento eléctrico situando o botão do interruptor do diferencial na posição ON (Ver ponto *Ligação Eléctrica*).

Verifique se o diferencial funciona correctamente; para isso, pressione o botão de teste, o diferencial deve saltar da posição ON à OFF automaticamente.

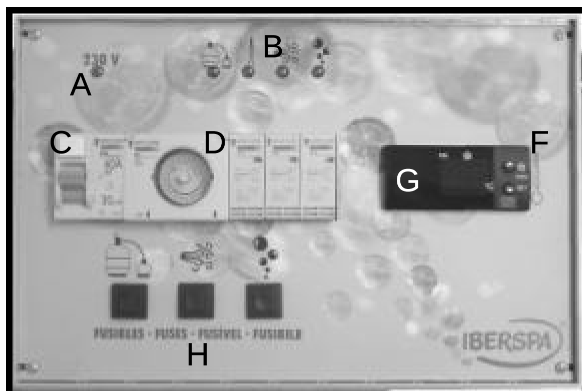


Somente utilize o Spa depois de ter lido o *Manual do Spa*.

4. FUNCIONAMENTO

O equipamento compacto permite realizar diversas operações. Todas elas são controladas através do armário de manobra e da válvula selectora do filtro.

TAMPA ARMÁRIO DE MANOBRA



VÁLVULA SELECTORA



Componentes de controlo

A. Led indicador de ligação à alimentação eléctrica.
B. Leds indicadores de funcionamento
C. Diferencial disjuntor.
D. Relógio-programador de ciclos de filtração.
E. Interruptor de filtração Manual / Automático.
   Encontra-se dentro do relógio programador (ver ponto 4.2)
F. Controlos do programador da temperatura da água.
G. Ecrã onde se indica a temperatura desejada da água.
H. Fusíveis. Botões de rearme das bombas.



ADVERTÊNCIA! - PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO!

- **Nenhuma das peças pode ser reparada pelo utilizador.**
- **Não tente reparar este armário de manobra. Entre em contacto com o vendedor ou com o pessoal de manutenção para solicitar assistência técnica. A instalação deve ser efectuada por um electricista autorizado que deverá seguir todas as instruções de ligação eléctrica deste manual.**

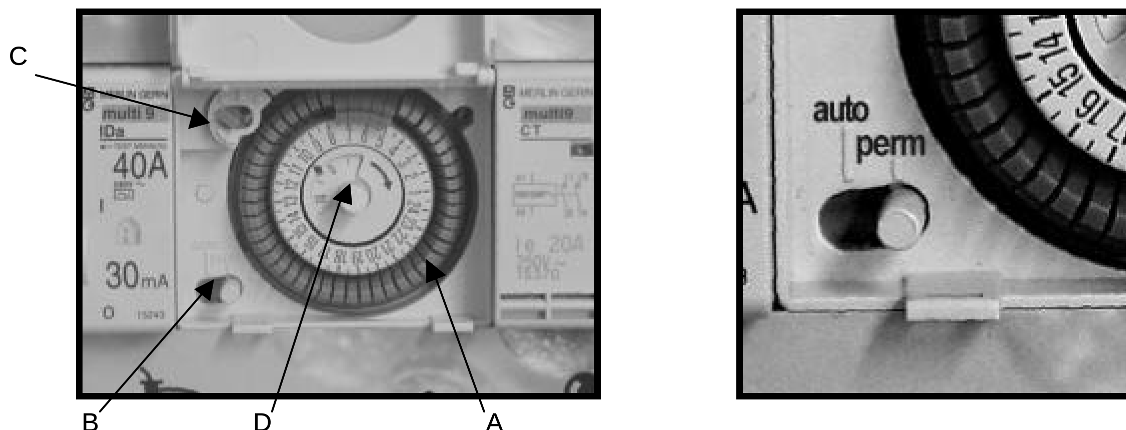
4.1. LIGAR / DESLIGAR A ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Para ligar o equipamento à alimentação eléctrica, situe o interruptor do diferencial na posição ON.
Para desligá-lo, situe o interruptor na posição OFF.

4.2. CONFIGURAÇÃO DOS CICLOS DE FILTRAÇÃO

O quadro eléctrico possui um relógio-programador que permite automatizar os tempos de filtração, funcionamento e paragem do equipamento. Para programar esta função, realize os passos abaixo:

1. **Acertar a hora:** Retire a tampa transparente do relógio. Rode a esfera interna do relógio no sentido horário até alinhar a hora actual com a seta (triângulo) da base.



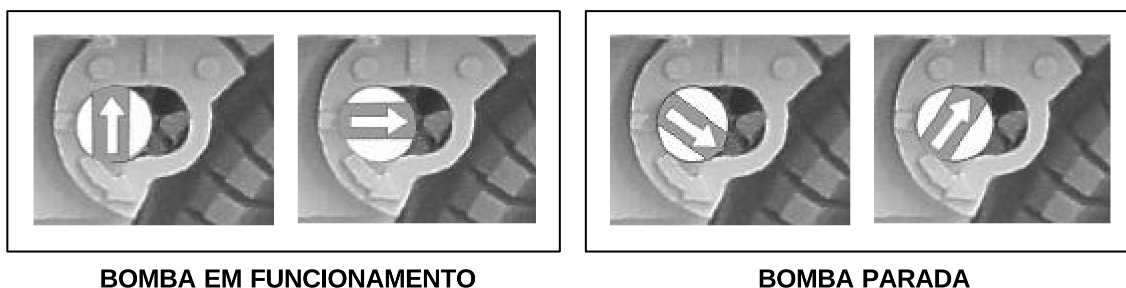
Componentes do relógio-programador

A- Linguetas.
B- Gatilho modo AUTO / PERM
C- Gatilho
D- Controlo mudança hora

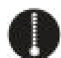
2. **Configurar o período de funcionamento:** O relógio possui 48 linguetas, equivalendo cada lingueta a meia hora. As linguetas podem estar levantadas (paragem) ou pressionadas (funcionamento). Configure o período de funcionamento deixando pressionadas as linguetas que desejar. É recomendável configurar um período de filtração diário de 8 horas (16 linguetas).

3. **Activação da função automático:** O relógio–programador dispõe de um interruptor com duas posições *AUTO* ou *PERM*. A posição *PERM* activa o funcionamento da bomba de forma manual. A posição *AUTO* permite que o funcionamento ou a paragem da bomba sejam regulados pelas linguetas do relógio.

   Activação da função manual (PERM)
   Situando o interruptor **B** em PERM, o sistema passa a ser controlado pelo interruptor **C**.
   O gatilho **C** pode ser rodado no sentido anti-horário. A paragem ou o funcionamento da filtração regula-se seguindo a sua orientação.



BOMBA EM FUNCIONAMENTO **BOMBA PARADA**

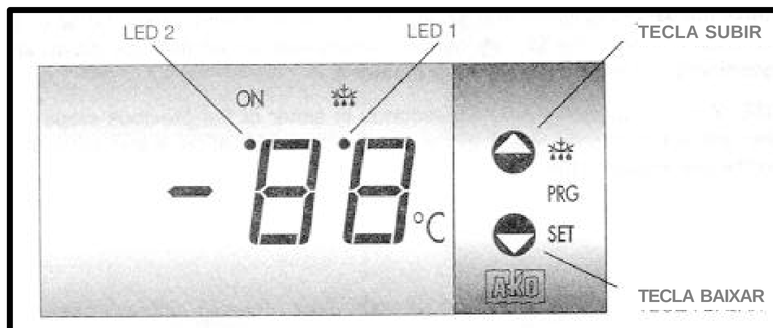


4.3. AJUSTE DA TEMPERATURA DA ÁGUA (0 ºC – 40 ºC)

O ajuste da temperatura realiza-se através dos botões do programador da temperatura para aumentar ou diminuir os graus desejados.

A temperatura do Spa pode ser programada entre 0 ºC e 40 ºC.

4.3.1. FUNÇÕES DO FRONTAL



Funções para termostatos:



Na programação, o valor visualizado aumenta.



Pressionando durante 5 segundos, visualiza-se a temperatura do PONTO DE AJUSTE (Set Point).

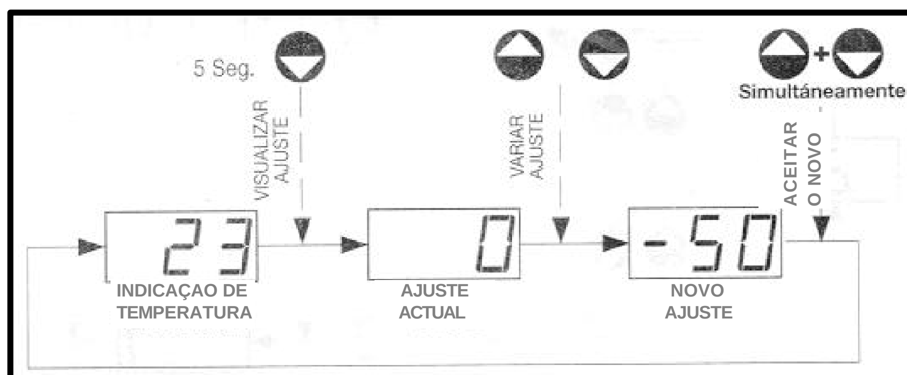
Na programação, o valor visualizado diminui.

LEDS indicadores:

LED 1:	**Indicador de degelo activado.**
LED 2:	**Indicador de relé activado (ON)**
LED 2 a piscar:	**Fase de programação**

Ajuste da temperatura

Por defeito, o valor de fábrica do AJUSTE DA TEMPERATURA (Set Point) é de 0 ºC.



- Pressione a tecla durante 5 segundos. Aparecerá o valor do AJUSTE (Set Point) actual e o LED "2" piscará.
- Pressione a tecla ou para seleccionar o AJUSTE (Set Point) desejado.
- Pressione as teclas e simultaneamente para aceitar o novo valor. Ao realizar esta operação, o ecrã retornará à posição de indicação da temperatura e o LED "2" deixará de piscar.

NOTA: Se nenhuma tecla for pressionada durante 25 segundos em qualquer dos passos anteriores, o controlador retornará automaticamente à posição de indicação da temperatura sem modificar o valor do AJUSTE (Set Point).

Ajuste da calibração no termómetro

Pressione as duas teclas simultaneamente durante 10 segundos, para visualizar o valor da calibração (por defeito 0 ºC). Cada vez que pressionar as teclas ou , a temperatura visualizada variará 1 ºC entre –20 ºC e +20 ºC. Para aceitar o valor, pressione de novo simultaneamente as duas teclas. Se não pressionar nenhuma tecla durante 25 segundos em qualquer dos passos anteriores, o termómetro retornará à posição de indicação da temperatura sem modificar o valor da calibração.

NOTA:

Para mais informações, consulte o Manual do Termostato fornecido com o equipamento.

4.4. FILTRAÇÃO DA ÁGUA

O filtro é o elemento filtrante. O água passa através da areia retendo as partículas. Para que o filtro realize a operação de filtração, deverá situar a válvula selectora na posição *FILTRAÇÃO*.

4.5. ESVAZIAMENTO DO SPA

O equipamento compacto permite esvaziar o Spa. Para isso, realize os seguintes passos:

- Situe o interruptor geral do diferencial na posição OFF (desligar).
- Situe a válvula selectora na posição *ESVAZIAMENTO*. Se a instalação dispor de uma válvula entre o equipamento e a conduta de descarga, a válvula deverá estar aberta.
- Para ligar a aspiração, situe o interruptor do relógio na posição *PERM* e accione o interruptor geral situando-o em ON (ligar).

MUITO IMPORTANTE

Quando restarem alguns centímetros de água no Spa e a bomba já não puder aspirar a água, desligue a bomba situando o interruptor geral na posição OFF (desligar). Se a bomba trabalhar sem água, poderá sofrer graves danos.

5. MANUTENÇÃO

5.1 LAVAGEM DO FILTRO

Periodicamente ou quando a pressão indicada no manómetro do filtro ultrapassar 1 bar, deverá realizar a operação de lavagem do filtro. Para isso, realize os seguintes passos:

1. Situe o interruptor geral do diferencial na posição OFF (desligar).
2. Situe a válvula selectora na posição *LAVAGEM*. Se a instalação dispor de uma válvula entre o equipamento e a conduta de descarga, a válvula deverá estar aberta.
3. Situe o interruptor geral do diferencial na posição ON (ligar) e situe o gatilho do relógio-programador na posição *PERM,* para ligar a bomba de filtração durante 2 minutos.
4. Para parar a bomba, situe o interruptor geral na posição OFF (desligar).
5. Situe a válvula selectora na posição *ENXAGUAR* e ligue a bomba de filtração durante um minuto. Para parar a bomba, situe o interruptor geral na posição OFF (desligar).
6. Situe a válvula selectora novamente na posição *FILTRAÇÃO*.
7. Se desejar deixar a bomba de filtração na posição automática, situe o gatilho do relógio na posição *AUTO* sem forçar.
8. Situe o interruptor geral do diferencial na posição ON (ligar).

5.2. LIMPEZA DO PRÉ-FILTRO DA BOMBA

É conveniente revisar periodicamente o estado do pré-filtro da bomba para evitar a sua obstrução. Se observar a presença de sujidade acumulada, abra-o e limpe-o.

Para limpar o pré-filtro, faça o seguinte:

1. Situe o interruptor da bomba na posição OFF (desligar).
2. Com a ajuda da chave fornecida com o equipamento, rode a tampa superior do pré-filtro no sentido anti-horário até soltá-la, retire a tampa e extraia o cesto do pré-filtro para limpá-lo.
3. Monte novamente o cesto. Coloque correctamente a junta da tampa e feche-a com a ajuda da chave.

Para mais informações, consulte o manual da bomba.

5.3. MANUTENÇÃO EM PERÍODOS FORA DE USO

- Programe a temperatura no nível mais baixo.
- Ajuste o pH e trate a água (ver ponto *Manutenção da Água* no Manual do Spa)
- Quando retornar, restabeleça a temperatura no ponto desejado, reajuste o pH e trate a água novamente.

Em caso de não utilizar o Spa durante o inverno ou períodos muito longos, realize as seguintes operações:

- Desligue o equipamento eléctrico, interruptor do diferencial na posição OFF.
- Esvazie o Spa.
- Limpe e seque o Spa.
- Cubra o Spa, se dispuser de uma cobertura.



Não deixe nunca o Spa ao ar livre com água e sem ligação eléctrica a temperaturas inferiores a 0 ºC, uma vez que as tubagens poderiam congelar e danificar o Spa.

6. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

6.1. GENERALIDADES

- Evite entrar em contacto com a tensão eléctrica.
- Respeite as normas vigentes para a prevenção de acidentes.
- Qualquer modificação que se pretenda efectuar no equipamento exige a autorização prévia do fabricante. As peças sobresselentes e os acessórios autorizados pelo fabricante servem para garantir uma maior segurança. O fabricante do equipamento fica isento de qualquer responsabilidade pelos danos produzidos por peças ou acessórios não autorizados.
- Durante o funcionamento, algumas partes do equipamento estão submetidas a voltagens eléctricas perigosas. O trabalho sobre cada elemento ou nos equipamentos ligados a eles só poderá ser efectuado depois de desligá-los da rede eléctrica de alimentação e depois de ter desligado os dispositivos de arranque.
- O utilizador deve certificar-se de que os trabalhos de montagem e manutenção são realizados por pessoas qualificadas e autorizadas, e de que elas tenham lido previamente e com atenção as instruções de instalação e serviço.
- A segurança no funcionamento da máquina só é garantida com o cumprimento e respeito do exposto nas instruções de instalação e serviço.
- Os valores-limite que aparecem no quadro eléctrico não devem ser ultrapassados em nenhuma hipótese.
- Em caso de funcionamento defeituoso ou avaria, dirija-se ao Serviço de Assistência Técnica do fabricante ou ao representante mais próximo.
- Devem-se cumprir as normas vigentes em cada país.

6.2. ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO E MONTAGEM

- Durante a ligação dos cabos eléctricos ao equipamento, observe a disposição no interior da caixa de ligações, verifique que não hajam pedaços de cabo no seu interior depois de fechada e que o fio de terra esteja ligado correctamente.
- Deve-se ter um especial cuidado em que não entre água, em nenhuma hipótese, nas bombas e nas partes eléctricas em tensão.

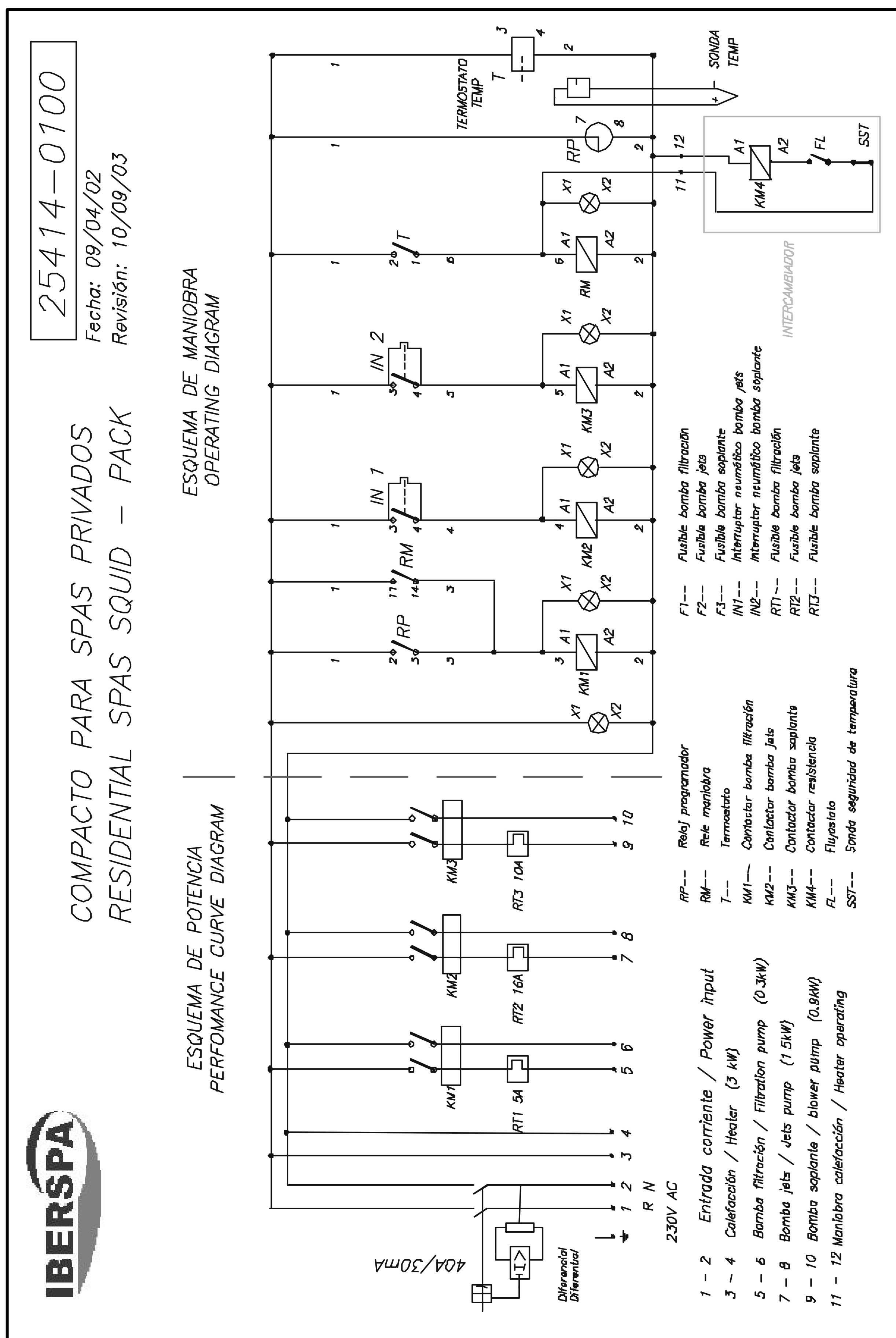
6.3. ADVERTÊNCIAS PARA AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO

- Antes de realizar qualquer operação de manutenção eléctrica ou mecânica, assegure-se de que a máquina está desligada da rede de alimentação e que os dispositivos de funcionamento estão bloqueados.
- Não manipule o equipamento com os pés molhados.

7. SOLUÇÃO DE AVARIAS E PROBLEMAS

PROBLEMAS	MOTIVOS	SOLUÇÕES
FILTRAÇÃO Caudal de água baixo durante a filtração.	Filtro obstruído	Efectue a lavagem do filtro.
MASSAGEM A bomba de massagem não funciona. Pouco caudal de ar nos jets. Sai água pelo Venturi. Não funciona	Tubo de transmissão de sinal solto. Bulbo de ar do botão danificado. Venturis fechados e obstruídos. Jets fechados. Fusível disparado (4.Funcionamento)	Ligue o tubo. Substitua o bulbo. Abra os venturis. Elimine as obstruções. Abra os jets. Rearme a bomba.
HIDROMASSAGEM Baixo caudal de ar. A bomba ar não funciona. Não funciona	Escovas do motor gastas. Tubo de transmissão de sinal solto. Bulbo de ar do botão danificado. Fusível disparado. (4.Funcionamento)	Substitua as escovas. Ligue o tubo. Substitua o bulbo. Rearme a bomba
PERMUTADOR DE CALOR O termostato não indica a temperatura correcta. A água não se aquece. Não funciona	Sonda da temperatura fora do lugar. Sonda com defeito. O permutador de calor não funciona. Fusível disparado. (4.Funcionamento)	Monte a sonda correctamente. Substitua a sonda. Interruptor do permutador de calor na posição de paragem. Rearme o termostato de segurança. Rearme a bomba.

8. ESQUEMA ELÉCTRICO



9. DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE



IBERSPA, S.L.

La Rebeia s/n

08660 Balsareny (BCN)

E PRODUCTOS :	NL PRODUKTEN :
GB PRODUCTS :	S PRODUKTER :
D PRODUKTE :	N PRODUKTER :
F PRODUITS :	DK PRODUKTER :
I PRODOTTI :	SF TOUTTEET :
P PRODUTOS :	GR ΡΡΙΟΝΤΑ :

COMPACTOS SPAS:

25414.......KIT COMPACTO CRONOS

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Los productos arriba mencionados se hallan conformes a: Directiva 89/392/CEE (Compatibilidad Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baja Tensión) y la Norma Europea EN 60335-2-41.

CONFOMITEITSVERKLARING

Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de,Richtlijn Electromagnetische compatibiliteit 89/392/EEG, laagspannings richtlijn 73/23/EEG en aan de Europese norm EN 60335-2-41.

EVIDENCE OF CONFORMITY

The products listed above are in compliance with : Directive 89/392/CEE (Electromagnetic Compatibility), Directive 73/23/CEE (Low Voltage) and with the European Standard EN 60335-2-41.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Ovansående produkter ä i överenstämmelse med : Direktiv 89/392/CEE (Elektromagnestik kompatibilitet), Direktiv 73/23/CEE (Lågspänning) och med Europeisk Standard EN 60335-2-41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 89/392/EG, der Niederspannungs Richtlinien 73/23/EG, un der europäischen Vorrschrift EN60335-2-41.

OVERENSSTEMMELESESERKLÆRING

Ovenstående produkter oppfyller betingelsene elektromagnetiskdirektiv 89/392/EU, lavpenningsdirektiv EU73/23, og Europeisk Standard EN 60335-2-41.

DECLARATION CONFORMITÉ

Les produits mentionnés ci-dessus sont conformes aux : Directive Compatibilité Electromagnétique 89/392/CEE, Directive Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335-2-41.

OVERENSSTEMMELSESERKÆRING

De ovennævnte varer er i overensstemmelse med : Direktiv- 89/392/EU (Elektromagnetisk forenelighed), Direktiv- 73/23 EU (Lavspænding) og i overensstemmelse med den europæiske standard EN 60335-2-41.

DICHIARAZIONE DI CONFOMITÀ

I prodotti su elencati sono conformi alle seguenti : Directtiva 89/392/CEE (Compatibilita elettromagnetica), Directtiva 73/23/CEE (Bassa Tensione) e alla Norma Europea EN 60335-2-41.

VAKUUTUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yllämainiut tuotteet ovat yhdenmukaisia direktiivin EU/89/392 (Elektromagneettinen yhdenmuskaisuus), direktiivin EU/73/23 (Matalajännite)sekä eurooppalaisen standarinEN 60335-2-41.

DECLARAÇÂO DE CONFORMIDADE

Os produtos acima mencionado estâo conforme a : Directiva 89/392/CEE (Compatibilidade Electromagnética), Directiva 73/23/CEE (Baixa tensâo) e a Norma Europeia EN 60335-2-41.

AHAWSH SYMBATOTHTAS

Τα παραπα΄νω προτόντα είναι συμφωνα με την Οδηγία 89/392/EE, (Ηλεκτρομαγνηukηζ Συμβατοτηταζ) την Οδηγία 73/23/EE (Χαμηληζ Τασηζ) κου με τον Ευρωπατκό Κανονισμό EN60335-1:1995- EN 60335-2 –41.

Firma/Cargo:	**Handtekening/Hoedanigheld :**
Signature/Qualification :	**Namnteckning/Befattning :**
Unterschrift/Qualifizierung :	**Underskrft/Stilling :**
Signature/Qualification :	**Signatur/Tilstand :**
Firma/Qualifica :	**Allekirjoitus/Virka-asema :**
Assinatura/Título :	Υπραφη/Θεση:

ARTUR DEU (Gerente)